

INSTITUT FÜR DEUTSCHE SPRACHE
F O R S C H U N G S B E R I C H T E

herausgegeben von
Ulrich Engel und Irmgard Vogel

Band 19

Mannheim 1974

© Verlag Gunter Narr · Tübingen 1974

» Tübinger Beiträge zur Linguistik «

74 Tübingen 1 · Postfach 2567

Printed in Germany

Druck: FOTODRUCK PRÄZIS B. v. Spangenberg KG · Tübingen

ISBN 3-87808-619-9

Arbeitsgruppe MasA

Zur maschinellen Syntaxanalyse II

**Ein Lexikon für eine maschinelle
Sprachanalyse des Deutschen**

Vorbemerkungen zu den Bänden 18 und 19

Der vorliegende, die Bände 18 und 19 dieser Reihe umfassende MasA-Forschungsbericht gibt Rechenschaft über ein Forschungsunternehmen, das von einer Mitarbeitergruppe des IdS innerhalb des Projektes LDV I (1971-1973) selbständig konzipiert, organisiert und durchgeführt wurde. Es verdient hervorgehoben zu werden, daß hier das meiste und das wesentliche der Eigeninitiative wissenschaftlicher Mitarbeiter zuzuschreiben ist.

Das MasA-Projekt hat gleichwohl seine institutsinterne Geschichte. Es war Ende 1965 - Anfang 1966, als Gerhard Stickel, damals wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Rechenzentrum in Darmstadt (und heute Leiter der Abteilung Kontrastive Linguistik des IdS), dem stellvertretenden Direktor des IdS den noch ganz vagen Plan andeutete, gemeinsam ein Projekt zur automatischen Sprachanalyse in Angriff zu nehmen. Man hing einem solchen Traum umso lieber nach, als er in der wissenschaftspolitischen Landschaft jener Jahre völlig unrealisierbar erschien. 1968 eröffnete sich für das IdS die Aussicht, vom damaligen Bundesmini-

sterium für wissenschaftliche Forschung Mittel für ein Projekt "Programmsystem für linguistische Aufgaben" zu erhalten, dessen Eignung für die Lösung verschiedener linguistischer Probleme getestet werden sollte. Für diesen Zweck wurde 1968 von Ulrich Engel eine erste Projektbeschreibung entworfen. Ziel war eine rein morphosyntaktische Analyse beliebiger Texte der deutschen Gegenwartssprache, die sich - mit Ausnahme eines Verblexikons - ausschließlich auf geschlossene Eingabelisten stützen sollte. Verschiedene Mitarbeiter wurden mit Teilarbeitungen linguistischer Art betraut. Da aber straffe Planung und die fördernde Kritik des Teams fehlten, ließen sich diese Ansätze später nicht weiter verwerten, auch nicht die konsistente und exhaustive, streng formalisierte Beschreibung der Analyse eines Teilbereichs durch L. Altmann.

Erst 1970/71 konnte im Rahmen des Forschungsunternehmens LDV I das MasA-Projekt in Angriff genommen werden, dessen Ergebnisse in den Bänden 18 und 19 dieser Reihe niedergelegt sind.

Ob nun der ursprünglich mitbestimmende Grundgedanke, eine morphosyntaktische Analyse könne das Fundament einer syntaktisch-semantischen Totalanalyse beliebiger Texte bilden, heute noch haltbar ist, muß bezweifelt werden. Das MasA-Projekt hat jedoch, wenn es wenig ist, unschätzbare Erfahrungen

mit Methoden und Problemen der automatischen Sprachanalyse erbracht. Und angesichts der relativen Autonomie zahlreicher Teilbereiche der Grammatik wird ein erheblicher Teil der Analyseprogramme auch künftig Verwendung finden können.

Die Herausgeber

Ulrich Engel

Irmgard Vogel

V o r w o r t

Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe MasA werden in zwei Teilen publiziert: Band 18.1 und Band 18.2 stellen den Teil I. dar; er behandelt "Morphosyntaktische Voraussetzungen für eine maschinelle Sprachanalyse des Deutschen". Der vorliegende Band 19 ist Teil II. der MasA-Ergebnisse; er enthält ein zu Teil I. gehöriges Computer-Lexikon.

Der Aufbau des Lexikons ist nur im Zusammenhang mit der ausführlichen linguistischen und programmiertechnischen Darstellung in Teil I. voll verständlich. Der interessierte Benutzer des Lexikons sei darauf verwiesen, daß sich die Reihenfolge der Wortklassen nach Kapitel 2.1.1.-2.1.11. in Teil I. richtet. Allerdings haben wir zur leichteren Handhabung die formale Beschreibung der Einträge in den einzelnen Kategorien-Spalten im vorliegenden Band wiederholt. Die Zahlen am oberen Seitenrand korrelieren mit den Nummern der Kategorien in Kapitel 2.0.3.

Die Arbeitsgruppe MasA weist auf die Neuigkeit einer solchen Publikation hin und bittet, ihren vorläufigen Charakter nicht zu vergessen; wir sind für Hinweise auf Fehler sowie für Ergänzungsvorschläge dankbar.

VIII

In der Arbeitsgruppe MasA wirkten folgende Mitarbeiter mit:

Brecht	Lutz	Reisig
Fritzsche	Messenbrinck	Ritzer
Gerdts	Nickel	Siebenbach
Hürter	Pabst	Teubert
Kuchta	Pavlidou	Weidenhammer
Lau	Raithelhuber	Wolters

Details über die Arbeitsweise der MasA mögen dem Band 18.1 (S.1-9) entnommen werden.

Die Verfasser der Lexikon-Komponenten sind im Inhaltsverzeichnis genannt.

Besonderer Dank gilt FrI. Gisela Nickel, die sämtliche Output-Formate des Lexikons in sorgfältiger Arbeit für den Druck gestaltete und programmierte.

Bonn, im Mai 1974

Gerd Lau

I N H A L T

	Seite
1. Zum Aufbau von Lexika für die maschinelle Sprachanalyse (Lau)	1
1.1. Allgemeine Problembeschreibung	1
1.1.1. Eignung der gegenwärtigen Wörterbücher als Vorlage zur Erstellung von Computer-Lexika	1
1.1.2. Unterschiede im Gebrauch von Wörterbüchern und von Computer-Lexika	10
1.2. Der Aufbau des MasA-Lexikons	18
1.2.1. Der Gebrauch des Lexikons in der maschinellen Syntax-Analyse	18
1.2.2. Die Auswahl der Wortklassen und die Ausführlichkeit des Lexikons	20
1.3. Anhang	22
1.3.1. Verallgemeinerte Darstellung zur Komprimierung grammatischer kategorialer Information aufgrund beliebiger Zahlensysteme	22
1.3.2. Drei FORTRAN-Unterprogramme zur Komprimierung kategorialer Information, sowie zur Wiedergewinnung ihrer verarbeitungsgerechten Darstellung	23
2. Das Lexikon	27
2.0. Formalisierungskonventionen und grammatische Kategorien (Pavlidou, Reisig)	27

2.0.1.	Bezeichnungskonventionen	27
2.0.2.	Formale Grundlagen	29
2.0.2.1.	Das freie Monoid	29
2.0.2.2.	Das (n-fache) Kreuzprodukt	30
2.0.3.	Die grammatische Bestimmung einer Graphemfolge	31
2.1.	Lexika der einzelnen Wort- klassen	46
2.1.1.	Pronomina (Kuchta, Lutz)	46
2.1.2.	Determinantien (Lutz)	69
2.1.3.	Präpositionen (Kuchta, Pabst)	88
2.1.4.	Konjunktionen (Fritzsche, Pabst)	98
2.1.5.	Adverbien (Fritzsche, Pabst)	106
2.1.6.	Pronominaladverbien (Pabst, Teubert)	111
2.1.7.	Verbpräfixe (Fritzsche, Pabst)	117
2.1.8.	Verben (Fritzsche, Pabst)	129
2.1.8.1.	Hilfsverben	129
2.1.8.2.	Verb-Stammllexikon	160
2.1.9.	Interjektionen (Pabst)	226

1. Zum Aufbau von Lexika für die maschinelle Sprachanalyse⁰

1.1. Allgemeine Problembeschreibung

1.1.1. Eignung der gegenwärtigen Wörterbücher als Vorlage zur Erstellung von Computer-Lexika

Der "Einführung in die linguistische Datenverarbeitung I." von W.Lenders entnehme ich folgendes Zitat (S.): "Weiterhin hat man in dem Bereich der Lexikographie, in welchem es um umfassende Gesamtdarstellungen der Sprache geht, den Nutzen datenverarbeitender Maschinen erkannt und 'neue Wege in der Wörterbucharbeit' (Wahrig) zu erschließen versucht. So wurden datenverarbeitende Methoden z.B. bei der Herstellung des 'Großen Deutschen Wörterbuchs' von G.Wahrig eingesetzt."

Anhand der folgenden Beispiele prüfen wir, ob die Verwendung des Computers für die Lexikographie bereits Ergebnisse geliefert hat, die für die maschinelle Sprachverarbeitung unmittelbar brauchbar sind. Betrachten wir die Informationen und

0 Siehe auch die Bibliographie in Band 18.2; hier wurde nur zusätzliche Literatur aufgenommen.

1 W.Lenders: Einführung in die linguistische Datenverarbeitung I. Tübingen 1972.

ihren Aufbau zu den im Sprachsystem benachbarten Wörtern *euer* und *unser*, entnommen dem "Großen Deutschen Wörterbuch" von Wahrig²:

'*eu-er* 1 <Gen. des Possessivpron. „ihr“; Pl.; „euer“ m.; „euere“ od. „eure“ f.; „euer“ n.; in Briefen u. in Titeln Großschreibung> ist dies ~? gehört es euch?; ~, Eure Exzellenz (Titel); ist das ~ Haus?; ~ Lehrer hat mir das gesagt; ~, Eure Majestät (Titel); ich kenne ~e, eure Mutter gut; das haben ~e, eure Söhne getan; viele Grüße sendet Euch ~ Thomas (Briefschluß) 2 <Gen. des Personalpron. „ihr“; Pl.; in Briefen Großschreibung> ~ sind drei; ~ sind nur wenige; wir gedenken euer [*< ahd. iuwar, engl. your; ~ euch*]

'*eu-re* <Possessivpron., 2. Pers. Pl.> ~ euer; der, die, das ~ das, was (von mehreren Dingen) euch gehört; das ~ das, was euch gehört, zusteht, zukommt, eure Habe, euer Besitz; welche von den Büchern sind die ~n?; wir haben getan, was wir konnten, tut ihr nun das ~ | '*eu-er-seits, euerselts* <Adv.> von eurer Seite; habt ihr ~ noch etwas dazu zu sagen?

'*un-ser* 1 <Personalpron. der 1. Person Pl., Genitiv von> wir; Gott, erbarme dich ~!; erinnerst du dich ~ noch?; gedenke ~!; wir waren ~ drei 2 <Possessivpron. der 1. Person Pl.; adjektiv. gebraucht; m. unser; f. unsere, unsre; n. unser; substantiv. Gebrauch ~ unsere> ~ Sohn, ~e Tochter, ~ Haus; ~es Wissens <Abk.: u. W.>; ein Brief ~er Kinder; dürfen wir Ihnen ~en Sohn vorstellen?; das Haus ist ~ gehört uns; Vater ~, der du bist im Himmel; ein Brief von ~em Sohn; <aber Großschreibung:> ~e Liebe Frau Maria, Mutter Jesu; Unserer Lieben Frau(en) Kirche [zu uns]

'*un-se-re, un-re* <od.> '*un-sr-ige* <Possessivpron. der 1. Person Pl.; substantiv. gebraucht; adjektiv. Gebrauch ~ unser> der, die, das unsere, unsre, unsrige; wessen Karten sind das? sind es die unseren, unsern, unsren, unsrigen? <aber Großschreibung:> die Unseren, Unsern, Unsren, Unsrigen unsere Angehörigen; das Unsere, Unsrre, Unsrige unsere Habe, das, was uns zukommt; wir haben das Unsere, Unsrre, Unsrige getan das, was uns zukam, wozu wir verpflichtet waren, was wir tun konnten [zu uns]

Im folgenden Kommentar verzichten wir auf eine Behandlung der Informationen zu Stil und Bedeutung.

Kommentar zur grammatischen Bestimmung:

- a) *euer* 1 ist natürlich keineswegs "Gen. des Possessivpron. 'ihr'; Pl.". Hier geht so ziemlich alles durcheinander. Richtig an dieser Stelle stünde etwa "Possessivpron. zum Personalpron. 2. Person Plural 'ihr': maskulinum Singular 'euer', femininum Sin-

2 G. Wahrig: Das Große Deutsche Wörterbuch. Gütersloh 1967.

- e) Während bei *euere* die Lesart mit Synkope *eure* einen eigenen Eintrag erhält, ist bei *unsere* die Lesart *unsre* nicht eigens aufgenommen, sondern das Lemma *unsere* kann nur durch Analogieschluß aus *unsrerseits* *unsererseits* erschlossen werden.

Mögen die angetroffenen Fehlinformationen und Inkonsistenzen für den intelligenten menschlichen Benutzer des Wörterbuchs nur verwirrend sein; sie machen Wahrigs Wörterbuch unbrauchbar als direkte Vorlage für ein Lexikon, wie es in einer Rechelanlage z.B. für die Syntax-Analyse verfügbar sein muß.

Wahrig selbst bekennt in einer frühen Arbeit³, daß die automatische Materialsammlung für Wörterbücher vorläufig eine Utopie bleiben wird. Nur zum Sortieren und für den Lichtsatz erscheinen ihm die gegenwärtigen (1967!) Anlagen- und Programmvoraussetzungen erfolgsversprechend zu sein. In seiner sechs Jahre danach erschienenen Druckfassung⁴ seiner Habilitationsschrift finden sich interessante Neuansätze, wie morphologische, syn-

3 G.Wahrig: Neue Wege in der Wörterbucharbeit. Berichte des Instituts für Buchmarkt-Forschung, Sondernummer, Hamburg 1967, S.61 ff.

4 G.Wahrig: Anleitung zur grammatisch-semantischen Beschreibung lexikalischer Einheiten. Linguistische Arbeiten 8, Niemeyer Verlag, Tübingen 1973

taktische und semantische Information in zukünftig zu erstellenden Wörterbüchern aufgebaut sein soll. Der als Beispiel⁵ gegebene Lexikonartikel zu *sehen* läßt allerdings Zweifel aufkommen, ob eine stärkere Formalisierung mit ausreichender Übersichtlichkeit für den menschlichen Benutzer verbunden werden kann.

Hier wollen wir vorausblickend eine grobe Formulierung geben, welche Anforderungen an ein Lexikon für die maschinelle Sprachverarbeitung (kurz: Computer-Lexikon) zu stellen sind: Ein Computer-Lexikon hat die Lemmata samt ihrer grammatischen Bestimmung - unter Zugrundelegung eines Grammatik-Typs, der Teilbereiche der Semantik einschließt - zu enthalten, sowie Verbindungen zu Algorithmen, die aus jedem Lemma alle möglichen zugehörigen Wortformen erzeugen können, und die zu einer Wortform alle möglichen Lemmata finden. Durch die Kritik an Wahrigs Wörterbuch vorsichtig geworden, unternehmen wir noch einen Vergleich der weiteren verfügbaren Wörterbücher zur deutschen Gegenwartsprache - nun mit der Anforderung an ein Computer-Lexikon im Blickfeld. Aus Raumgründen mußte die Wiedergabe zum Teil gekürzt werden und eine explizite Kritik unterbleiben.

5 G.Wahrig (1973), a.a.O., S.147-150

L. Mackensen (Hrsg.): Deutsches Wörterbuch.
München 1970⁶.

euer pers. FW 2. Pers. MII (der Sleg ist ~; Ich denke ~), bes.-anz. FW 2. Pers. M (~ Brief; E~ Hochwohlgeboren; die E~n: eure Angehörigen; das Eure: euer Eigentum; eure Aufgabe); **euerseits** UW von euch aus, bei euch; **euersegleichen** FW Leute wie ihr; **euerthalben** UW mit Rücksicht auf euch; **euertwegen** UW, **euertwillen**: um ~; wegen euch.

unser FW (~ Vater; ~ drei: wir zu dritt; gedenke ~); **unsere** m, w (~n; ~n) Angehörige(r), Freund(in); s (~n; ~) Besitz; **unser(e)lner** FW einer wie wir, = **unser(e)lne**; **unser(er)seits** UW von uns aus; **unser(e)sgleichen** FW jemand wie wir; **unser(e)stells** UW soviel an uns liegt; **unserthalben** UW mit Rücksicht auf uns,

Der Große Duden. Rechtschreibung. Leipzig 1970¹⁶.

euer:

1. Possessivpron m euer, / eu[e]re K 363, n euer (vgl. auch *Büchwort* eu[e]re).

Großschreibung: a) in Briefen K 98: Euer Sohn usw.; b) in Titeln: Euer od Eu[e]re od Ew. Excellenz usw., Gen Euer od Eurer od Ew. Excellenz usw.

2. Gen des Personalpron *ihra* Pl euer (nicht eurer) sind drei, sind wenige; Ich erinnere mich euer (nicht eurer). Großschreibung in Briefen K 98: Ich gedenke Euer eu[e]re¹ od eurige¹; der, die, das eu[e]re od eurige. Kleinschreibung K 122: Wessen Bücher sind das? Sind es die euren, euren od enrigen? — Großschreibung K 97: die Euren, Euren od Eurigen (eure Angehörigen); das Eu[e]re od Eurige (eure Habe, das euch Zukommende); ihr müßt das Eu[e]re od Eurige tun euerseits¹ od eurerseits¹ || euersegleichen¹ od euressegleichen¹, *österr* nur so || euerthalben¹ od eurethalben¹, *österr* nur so || euertwegen¹ od eurentwegen¹, *österr* nur so || euertwillen¹ od eurentwillen¹, *österr* nur so; um ~

unser: 1. Possessivpron: m unser, / uns[e]re K 363, n unser (vgl. auch uns[e]re); unseres Wissens (Abk u. W.). Großschreibung K 253: Unsere Liebe Frau (Maria, Mutter Jesu); Unserer Lieben Frau(en) Kirche

2. Gen des Personalpron »wir«: wir sind unser (nicht unserer) drei; erbarme dich unser, gedenke unser (nicht unserer)

uns[e]re K 363 od unserige; der, die, das uns[e]re od unserige. Kleinschreibung K 122: Wessen Bücher sind das? Sind es die unser[e]n od unseren od unserigen? — Großschreibung K 97: die Unser[e]n od Unseren od Unserigen (unsere Angehörigen); das Uns[e]re od Unserige (unsere Habe, das uns Zukommende); wir müssen das Uns[e]re od Unserige tun

unsre † uns[e]re || unserseits od unser[e]rseits || unsresegleichen od unser[e]sgleichen K 363 || unsrestells od unsregeteils K 363 || unserige † uns[e]re

eure † eu[e]re | Eure, Eurer † euer (1) || eurerseits † euerseits || euresgleichen † euersegleichen || eurethalben † euertthalben || eurentwegen † euertwegen || eurentwillen † euertwillen || eurige † eu[e]re

Der große Duden. Rechtschreibung. Mannheim 1973¹⁷.

euer, eue|re, euer (*in Briefen*: Euer usw.) **Wurf.** (euer Tisch usw.; euer von allen unterschriebener Brief; † R 272); vgl. eue|re. **In Titeln:** Wurf.: Euer, Eure (Abk. für beide: Ew.) Hochwürden usw.; **Wesf., Wemf.:** Euer, Eurer (Abk. für beide: Ew.) Hochwürden usw.; **euler** (*in Briefen*: Euler usw.) **Wesf.** (von ihr); euer (nicht: eurer) sind drei, sind wenige; ich gedanke, ich erinnere mich euer (nicht: eurer); eue|re, euri|ge; eue|rem, eue|m Schrank(e), Bett(e); *in Briefen* († R 121): Eue|re, Eurige; der, die, das eue|re od. eurige; unter Bauplatz ist nicht bei dem euri|gen; *Großschreibung* († R 117; die Euern, Euren od. Eurigen (= re Angehörigen); das Eue|re od. Eurige (eure Habe, das euch zukommende); ihr müßt das Eui|re od. Eurige tun; eue|res|gits, euer|sgits, *in Briefen* († R 121): Euerseits usw.; eue|res|geli|chen, eue|ret|hali|ben, eue|ret|wel|jen, eue|ret|will|ken, eui|ret|will|ken; um -

eu|re, **e**u|re, **e**u|ri|ge, in *Briefen* (I R 121): Eure, Eurige, vgl. euc|re; **E**u|rer (Abk.: Ew.); in *brief* 'euer Wers': **e**u|t|rer|seits, in *Briefen* (I R 121): Eu|t|rer|seits usw.; **e**u|re|s|g|e|l|e|n, **e**u|er|s|g|e|l|e|n; **e**u|re|t|hal|ben, **e**u|ert|hal|ben; **e**u|re|t|w|e|gen, **e**u|ert|w|e|gen; **e**u|re|t|w|ill|en, **e**u|ert|w|ill|en; um -

yn|ser, uns|e|re, un|ser *Wesf.* (un|ser Tisch usw.; un|ser von allen unterschriebener Brief; † R 272); un|seres Wissens (Abk.: u. W. († R 224)); Un|sere Liebe Frau (Maria, Mutter Jesu); Un|seler Lieben Frau(en) Kirche; vgl. dein; † un|ser (*Wesf.* von „wir“); un|ser (nicht: un|serer) sind drei; gedanke, erbarme dich un|ser (nicht: un|serer); yn|se|re, yn|s|re, yn|se|rl|ge, yn|s|rl|ge; († R 117); die Un|ser(e)n, Un|sren, Un|sri|gen; das Un|se|rl|ge, Un|srl|ge; vgl. deine, dein|ge; yn|se|rl|e|ner, yn|se|rl|e|ns; yn|se|rl|er|se|ts, yn|se|rl|se|ts, yn|se|rl|se|ts; yn|se|rl|se|rl|e|n, yn|se|rl|se|rl|e|n, yn|se|rl|se|rl|e|chen; yn|se|rl|se|rl|e|chen; yn|se|rl|se|rl|e|, yn|se|rl|se|rl|e|s; yn|se|rl|e|ge, yn|s|rl|e|ge, yn|s|rl|e|ge

unsere vgl. unsere; unser's/seits,
unser/seits, unser's/seits; uns-
res/glei chen, unser's/glei chen,
unser's/glei chen; uns/res-teils,
unsel/res-teils; unser'l/ig vgl. un-
sere

Ullstein Lexikon der deutschen Sprache. Frankfurt/M. 1969.

tuer- [ˈtʰɔr] Possessivpron.: *1. entsprechend einem possessiven Gen. aus Besitz-, Zugehörigkeits- od. Abhängigkeitsverhältnis zu mit „ihr“ angeredeten Personen bezeichnend:* a) adj.: Peters Haus und e. Haus; alle eue[re] Wünsche; e. Zug; e. von euch allen geliebter Onkel; e. strenger Chef; eue[re] Pflicht; trinkt ihr immer noch täglich eue[re] (*entsprechend eurer Gewohnheit*) zwei Flaschen Bier; dieser e. Befehl; (in Briefen:) Herzlichen Gruß Euer Paul (Eue[re] Eva); geh. (in ehrenrd. Anrede) Eure, Euer (Abkl. Ew. Exzellenz, Ehrwürden); veralt.: in der Anrede an eine sonst mit „ihr“ angesedete Person: Vetter, wie geht es Eue[rem], Euern Sohn?

***un-er** ['ʊnzər] Possessivpron.:
 'I/euer (die dort angeführten Beispiele)
 gelten, abgesehen von der
 Anrede, sinngemäß für ***unser**,
 d. h. für die eigene Person unter
 Einschuß anderer. [mhd., ahd.
 unser, zu /uns (1)]

***un-er** [-] Personalpron. (Gen. Pl.
 zu /wir). [mhd., ahd. unser, Her-
 kunft nicht geklärt, wohl zu: ***unser**]
Un-se-re, **Un-sre** ['ʊnz(ə)r], **der**,
die, **-n** /-n; **das**, **-n**: geh. *Subst.* zu
***unser** (/unsrige): vgl. die unter
***Euere**¹ angeführten Beispiele.
 [frühnhd., aber schon ahd. **un-**
ser = unsere Glaubensgenossen]

b) alleinstehend: das ist nicht unser Wagen, sondern eu(e)rer, nicht unser Haus, sondern eu(e)res; das alles ist e.; sie ist e.; veralt. in der Anrede an eine sonst mit „Ihr“ angeredete Person: Gevatter, das alles ist Euer; c) subst.: das ist nicht unser Verdienst, sondern das eu(e)re (eurige); veralt. in der Anrede an eine sonst mit „Ihr“ angeredete Person: Gevatter, das sind nicht meine Bücher, sondern die eu(e)ren. /Eure. 2. a) entsprechend einem subjektiven Gen. zwei od. mehr mit „Ihr“ angeredete Personen als Ausgangspunkt eines Vorgangs bezeichnend: e. Lob, Tadel; macht ihr wieder eu(e)ren, euren (gewohnten) Spaziergang?; veralt. in der Anrede an eine sonst mit „Ihr“ angeredete Person: Gevatter, Euer Lob ehrt mich; b) entsprechend einem objektiven Gen. zwei od. mehr mit „Ihr“ angeredete Personen als Gegenstand einer Handlung bezeichnend: eu(e)re Beförderung in den Ruhestand; eu(e)re Entlassung; veralt. in der Anrede an eine sonst mit „Ihr“ angeredete Person: Gevatter, ist Eu(e)re Verabschiedung nun beschlossene Sache? [mhd., ahd. i(u)wer, zu /²uer]

²eu-er [-] Personalpron. (Gen. Pl. zu: ihr): /²ihr. [mhd., ahd. i(u)wer] Eu-ere(Eue-re), Eu-re ['ɔi(ə)ra], der, die, -n / -n; das, -n: geh. Subst. zu ¹eu(er) (eurige): der E. (euer Mann); die E. (eure Frau); die Eu(e)ren, Euern (eure Angehörigen); wir wissen, daß ihr das E. (euer Eigentum) gut verwaltet, daß ihr das E. (euren Teil) dazu beigetragen habt. [mhd. lu(w)ere]

| Eu-re ['ɔi(ə)]: /Eucere.

Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache.

Berlin (Ost) 1967.

eu(er)¹ /Poss. pron./

1. /ordnet eine Größe dem Zugehörigkeits- oder Interessenbereich mehrerer mit ihr angesprochenen Personen zu/ a) /vor einem Subst./ wo ist e. Bruder?; vor eurem Haus steht ein Auto; wir haben euren Vater getroffen; zwei eurer Mitschüler, von euren Mitschülern konnten nicht teilnehmen; ist das e. fester Wille?; mit vielen Grüßen Eure Ilse /Briefschluß/; diese eure Bedenken sind berechtigt; habt ihr alle eure Vorsätze wieder vergessen?; /weist auf etwas Gewohnheitsmäßiges hin/ umg. habt ihr euren täglichen Spaziergang schon gemacht, eure Medizin schon genommen?; e. Zug (der Zug, den ihr immer benutzt) ist schon weg¹; /ohne Subst./ das ist nicht unser Wagen, sondern eurer; das waren nicht seine Pflichten, sondern eure; ich erkenne ihr Haus, aber wo ist eures? b) /subst./ geh. sein Beitrag war gewichtiger als der eure

unser

(Betreffender Band noch nicht erschienen.)

2. geh. /Euer, Abk.: Ew., in Titeln als Anredewort für eine einzelne hohe Persönlichkeit/ Euer, Eu(e)re Exzellenz, Eminenz!; es ist die Zeit, da Euer Heiligkeit [der Papst] in Not ist L⁸ FORT Papst 12; veralt. Ew. Gnaden /Anrede an hohe Adlige/

eu(er)² /Pers. pron. im Gen./ s. ihr¹

eu(r)er- zu eu(er)¹: -seits /Adv./ vgl. deinerseits

Tabellarische Übersicht einer Beurteilung:

Zeichenerklärung: + ... konsistent
- ... inkonsistent

Bezeichnung der grammatischen Kategorien

Mackensen	Duden (Ost)	Duden (West)	Ullst.	Wahrig
M -	D +	D +	U +	W -

Gebrauch von Abkürzungen

M -	D +	D +	U +	W -
-----	-----	-----	-----	-----

Anordnung im Aufbau der Artikel zu *euer* und *unser*

M -	D +	D -	U +	W -
-----	-----	-----	-----	-----

Verwendung der Typographie

M -	D -	D +	U -	W -
-----	-----	-----	-----	-----

Aus einer einzigen Stichprobe kann nun keineswegs auf Qualitäten der Wörterbücher schlechthin geschlossen werden; wohl aber läßt sich sagen, daß kein einziges deutsches Wörterbuch von einem linguistisch ungeschulten Datentypisten in ein Lexikon für den Computer umgeschrieben werden könnte. Als Begründung hierfür brauchten nicht einmal Kriterien angegeben werden, die aus dem neuartigen Gebrauch des Lexikons in der maschinellen Sprachverarbeitung resultieren, sondern allein formale Mängel verhindern die Übernahme.

1.1.2. Unterschiede im Gebrauch von Wörterbüchern und von Computer-Lexika

Gehen wir nun zu einer inhaltlichen Begründung über, wieso die Erstellung eines Lexikons für die maschinelle Sprachverarbeitung ein eigenes wissenschaftliches Unterfangen wird: Aufgrund des verschiedenen Gebrauchs von Wörterbüchern und Computer-Lexika muß über die Verschiedenheit ihres inhaltlichen Aufbaus entschieden werden. Dabei darf man sich nicht mit einem einzigen Wörterbuch als Vergleichs-Objekt begnügen, sondern muß zunächst möglichst viele heranziehen, da sie unterschiedliche Informationen bieten. Allein die schriftliche Repräsentation der einzelnen Wörter weist große Unterschiede auf. Das Wort *Eucharistie* z.B. wird folgendermaßen verzeichnet:

Mackensen	<u>Eucharistie</u>
Duden (Ost)	Eucharist <u>ie</u>
Duden (West)	E <u>u</u> ch <u>a</u> r <u>i</u> st <u>ie</u>
Ullstein	(Eta·blis·se·ment) <i>Euchari-</i> <i>stie</i> ist nicht aufgenommen.
Wahrig	Eu·cha·ri'stie

Auf diese Weise werden bereits ganz verschiedene Angaben zu den Wörtern kodiert:

Groß/Kleinschreibung
Silbentrennung
Wortbildungsfugen (historisch-etymologisch
bzw. synchronisch)

Betonung

Länge von Vokalen

(zum Teil phonetische Transskription)

Haben diese Angaben nun eine Funktion in einem Computer-Lexikon? Um diese Frage sinnvoll beantworten zu können, ist es nötig, eine Konkretisierung vorzunehmen, indem wir uns nicht mehr undifferenziert auf 'Computer-Lexika' schlechthin beziehen. Wir schränken unser Beobachtungsfeld ein und beziehen uns fortan nur mehr auf die maschinelle Sprachverarbeitung orthographisch richtig geschriebener Texte, die nach einer Präedition in die Rechenanlage eingelesen wurden. Durch diese Einschränkung verliert die Betonung und Länge von Vokalen und die phonetische Transskription ihre Funktion. Aber auch die Silbentrennung wird eliminiert, da die Texte in beliebiger Länge (bei ausreichendem Speicherplatz) linear aufgezeichnet werden. Zur Groß/Kleinschreibung gibt es verschiedene Ansichten⁶. Will man die Präedition z.B. nach der gemäßigten Kleinschreibung orientieren, so muß Groß/Kleinschreibung möglich sein. Die Frage der synchronischen Wortbildungsfugen kann

6 H.J.Weber/ H.H.Zimmermann: Zur Verwertbarkeit der Großschreibung bei der automatischen Reduktion syntaktischer Wortformen und Mehrdeutigkeiten im Deutschen. In: Festgabe für Paul Grebe, Teil 2, Linguistische Studien IV, Düsseldorf 1973, S.238-261.

nur in engstem Zusammenhang mit der Wortbildungs-komponente der Grammatik entschieden werden.

Somit haben wir nur mehr zwei Arten jener Information zu berücksichtigen, die implizit in der soeben veranschaulichten schriftlichen Repräsentation enthalten war: die Groß/Kleinschreibung und die synchronischen Wortbildungsfugen.

Da die gängigen Datenerfassungs- und Ausgabegeräte nur einen Bruchteil der 256 im EBCDI-Code verfügbaren distinkten Bit-Konfigurationen implementiert haben, ist meist die Groß/Kleinschreibung schon nicht mehr direkt möglich. Das verfügbare Zeichenrepertoire ist auf ein Maß reduziert, welches unter dem einer Schreibmaschine liegt. Dies zwingt uns, auf typographische Mittel wie Fettdruck, Unterstreichung, Verwendung verschiedener Schriftarten zu verzichten. Aus diesen und auch aus anderen Gründen ist es geboten, neue grammatische Kategorien einzuführen (z.B. 'Großschreibung' als Kategorie).

Damit kommen wir auch zu jenen grammatischen Kategorien, die in Wörterbüchern im Text der einzelnen Artikel enthalten sind (z.B. "Genitiv des Personalpronomens 1.Person Plural *wir*" zu *unser 1*; aber auch "die Lehre des Euklid betreffend, auf ihr beruhend" zu *euklidisch*). Die unvorhersehbare Vielfalt der erforderlichen Beschreibungskategorien wird in Wörterbüchern durch die Verwendung

der zu erklärenden Objektsprache (d.i. in diesem Falle die deutsche Sprache) als Metasprache mühe-
los bewältigt. Das linguistische Problem ist da-
mit nicht gelöst, aber sinnvoller Gebrauch der
Wörterbücher durchaus gewährleistet, vorausgesetzt,
daß der Benutzer seinen grundlegenden Spracher-
werb vollzogen, ein problemspezifisch ausreichenden
Intelligenzniveau hat und auf enzyklopädi-
sches Wissen zurückgreifen kann, indem er in En-
zyklopädien oder Sachbüchern nachliest bzw. Fra-
gen an kompetente Mitmenschen stellt. Die oben
zitierte Information zu *unser* gemeinsam mit der
deutschen Grammatik, bzw. die Information zu *eu-
klidisch* gemeinsam mit einem Lehrbuch der Geome-
trie ermöglichen so einem Gleich- wie Fremdspra-
chigen die Lösung des Problems, das ihn zum Nach-
schlagen veranlaßt hat.

Die Verwendung grammatischer und lexikalischer
Information in einer Rechenanlage liegt jedoch
noch auf einer viel niedrigeren Stufe, als es
gemeinhin der Fall ist, wenn ein menschliches
Individuum ein Wörterbuch zur Hand nimmt. Wäh-
rend die Rechenanlage das Lexikon für die pri-
mitivsten anfänglichen Operationen beim Aufbau
der Strukturen von Syntax und Bedeutung eines
Satzes oder Textes benötigt, greift ein mensch-
liches Individuum erst zu einem Zeitpunkt zum
Wörterbuch, wenn es durch kognitive Operationen
von bislang unbekannter Komplexität entschieden

hat, daß es 'selbst nicht mehr weiter weiß', weil eine grammatische Regel nicht vorhanden ist, eine Wortbedeutung unbekannt ist, oder weil ein Sachverhalt dem Individuum als unvollständig, antinomisch oder paradox beschrieben erscheint, was jedoch nur bei entsprechender Relevanz für das Handeln zur Suche nach Lösungen zwingt. (Eine der wesentlichen Leistungen menschlicher Intelligenz ist schließlich, daß die meisten Fragen, die theoretisch gestellt werden könnten, gar nie gestellt werden, um die Handlungsfähigkeit im Interesse der Selbsterhaltung zu bewahren.)

Für die Datenverarbeitung aber müssen die grundlegenden lexikalischen Voraussetzungen geschaffen werden; auf ihnen können später komplexere Operationen aufgebaut werden, die vielleicht auf hohem Niveau dem sprachlichen Handeln eines menschlichen Individuums ähneln werden. Eine Vereinfachung selbst in den grundlegenden Voraussetzungen wurde bereits oben angesprochen: die Prädiction von einzugebenden Sätzen bzw. Texten. Das menschliche Individuum leistet beim Lesen u.a. die Klassenbildung und Komplexbildung. Durch klassenbildendes Superieren können wir mühelos Texte lesen, die in unterschiedlichen Schriftarten⁷ desselben Alphabets verfaßt worden sind; und durch komplex-

7 Veranschaulichung: *unterschiedliche* Schriftarten d e s s e l b e n *ALPHABETS*.

bildendes Superieren können wir den Buchstaben als kleinste Einheit beim Lesen überwinden, indem wir silbenweise, wortweise lesen, ja sogar ganze Wortgruppen als Einheiten aufnehmen, wenn sie wiederholt im Text erscheinen⁸. Diese Fähigkeit ermöglicht uns auch das mühelose Hinweglesen über Druckfehler.

Der Verzicht auf klassenbildendes Superieren legt die Erstellung eines Computer-Lexikons fest auf die Verwendung einer einzigen Schriftart, z.B. den EBCDI-Code. Teile des komplexbildenden Superierens werden in der maschinellen Sprachverarbeitung simuliert, wenn anstatt zweier einzelner Buchstaben (d.i. je eine Folge von z.B. 8 Bits) zwei Folgen von Buchstaben (Computer-Worte von z.B. je 32 Bits) durch eine einzige Operation verglichen werden. Dem komplexbildenden Superieren entspricht auch die Technik, Computer-Lexika nicht alphabetisch, sondern mit ansteigender Länge von Wortformen zu ordnen. Druckfehler bleiben aber der Rechenanlage niemals verborgen. Vielmehr führen sie zum Stillstand von Analysen oder zu falschen Analysen.

8 Dies gilt insbesondere für Eigennamen (z.B. *Prof. Dr. Herbert Maier*), Institutionen-Bezeichnungen (z.B. *Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung*), Epitheta ornantia (z.B. *das würdige Fräulein* in E.T.A. Hoffmanns "Das Fräulein von Scuderie").

In einem Wörterbuch stehen die grammatischen Angaben in dem Artikel, der nach dem Lemma steht. Zusätzlich finden sich oft Verweise auf andere Lemmata. Da in einer Rechenanlage die Verwendung der natürlichen Sprache als Metasprache noch nicht möglich ist (ob die Rekursion, die bei der Verwendung der natürlichen Sprache als ihre eigene Metasprache entsteht, zu unlösbaren Problemen führt, ist noch nicht geklärt), muß die Repräsentation der grammatisch-kategorialen Information neu durchdacht werden. Die kategoriale Information kommt erst durch sprachtheoretische Abstraktion zustande. Ihr Aufbau resultiert daraus, welcher Platz ihr im Sprachsystem zugewiesen wird. So ist z.B. 'grundsätzlich' bei einem Verbum finitum nicht zu entscheiden, ob das Tempus eine wesentlichere Kategorie als die Person darstellt. Dies veranlaßt uns, zunächst keine spezielle Struktur kategorialer Information vorzusehen; die Art ihrer Speicherung in der Rechenanlage wird sich daher nach dem Gebrauch richten, der im Rahmen der Programmabläufe von ihr gemacht wird. Dabei spielen Fragen der speicherplatzsparenden Kodierung eine Rolle, neben der Zugriffs-Geschwindigkeit und der Art der Verarbeitung kategorialer Information.

Bei einer Rechenanlage mit einer Wortlänge von 32 Bits (4 Bytes) kann ein Wort 2^{32} Zustände annehmen. Beschränkt man sich für die Speicherung kategorialer Information auf die Menge der natürlichen Zahlen, so ist die größte speicherbare

Zahl $2^{31}-1=2.147.483.647$. Diese für arithmetische Operationen eingerichtete physikalische Konfiguration stellt wesentlich mehr Zustände zur Verfügung, als von den traditionellen grammatischen Kategorien benötigt wird. Speichert man z.B. die Kategorie 'Kasus' mit ihren nur vier Zuständen in ein Wort, so bleiben 30 von den 32 Bits unausgenutzt: Es wird Speicherplatz verschwendet.

Die Vergeudung von Speicherplatz kann im Falle von Rechenanlagen mit geringem Speicherplatz zu Engpässen führen, die nur durch eine komprimierte Speicherung von kategorialer Information zu überwinden sind. Daher sind gemäß den verschiedenen Konstruktionsweisen von Rechenanlagen und von deren Betriebssystemen Techniken zur Komprimierung entwickelt worden⁹. Im Anhang findet sich eine verallgemeinerte Darstellung samt Programmen für die optimale Komprimierung von kategorialer Information aufgrund beliebiger Zahlensysteme, sowie für die Wiedergewinnung ihrer verarbeitungsgerechten Darstellung.

9 Z.B.: P. Krebs: Aufbau des Gesamtwörterbuchs zur automatischen Lemmatisierung (S.138-150). Die Wörterbuchsuche (S.151-158). In: Aspekte der automatischen Lemmatisierung, Bericht 10-72 des Sonderforschungsbereichs Elektronische Sprachforschung, Univ. Saarbrücken.

1.2. Der Aufbau des MasA-Lexikons

1.2.1. Der Gebrauch des Lexikons in der maschinellen Syntaxanalyse

Die in den Bänden 18.1 und 18.2 dargestellten Algorithmen zur Syntaxanalyse erfordern einige Lexikon-Komponenten mit verschiedenem Aufbau, da es sich zum Teil um einfache Wortformen-Bestimmungen anhand eines Wortformen-Lexikons handelt, zum Teil aber um die Ermittlung eines Lemmas zu einer Wortform mit Hilfe eines Algorithmus und eines Stamm-Lexikons. Da zu Beginn der Arbeiten keineswegs klar war, welcher Analyse-Weg bis zu welchem Punkt erfolversprechend sein würde, sollte durch die Lexikon-Struktur nichts an alternativen Strategien ausgeschlossen bleiben. Insbesondere betrifft dies die Aufnahme neuer Kategorien, wie sie bei der Ausarbeitung der Semantik anfallen.

Wo es sich um ein Stamm-Lexikon handelt, müssen Kategorien verzeichnet sein, die nur für den über dem Stamm-Lexikon ablaufenden Algorithmus relevant sind, nicht jedoch für die gewünschte grammatische Bestimmung. Ein Beispiel: Für die Syntaxanalyse ist es gleichgültig, ob ein Verbum der starken oder der schwachen Konjugation angehört. Für die Syntax-Analyse relevante Kategorien sind vielmehr Tempus, Person, Numerus etc. Daher ist aus dem Lexikon allein nicht zu ersehen, welche grammatischen Kategorien für welche Wortart spe-

zifiziert sind.

Sowohl die Komponenten des Wortformen- als auch des Stamm-Lexikons lassen sich aber nach dem gleichen Prinzip beschreiben: Das Lexikon ist eine Relation aus dem Kreuzprodukt der Menge der Graphemfolgen mit der Menge der grammatischen Bestimmungen; die Menge der grammatischen Bestimmungen ist eine Relation aus dem Kreuzprodukt der grammatischen Kategorien, die als Mengen ihrer Zustände aufgefaßt werden.

Zur Zeit sind 29 Kategorien im Lexikon definiert. Ihre formale Beschreibung ist nachfolgend in 2.0.3. durchgeführt.

Ein einzelner Lexikon-Eintrag besteht aus der Graphemfolge GF_1 und einem zugeordneten 29-tupel. Die Graphemfolge kann dabei eine Wortform sein (z.B. *mich*) oder auch ein Stamm (z.B. *ein/kauf*).

Auf eine Komprimierung der kategorialen Information wurde mit einer einzigen Ausnahme verzichtet: Nur der Stammcode der Verben ist komprimiert (siehe 2.0.3. (10) STCD). Durch die unkomprimierte Speicherung blieb das Korrekturverfahren einfach; auch ist auf diese Weise die Möglichkeit erhalten, nicht immer zunächst nach einer Graphemfolge zu suchen, sondern auch nach einem speziellen Wert einer grammatischen Kategorie (z.B. '3.Person Plural').

1.2.2. Die Auswahl der Wortklassen und die Ausführlichkeit des Lexikons

Die vollständige Aufnahme wurde nur bei folgenden Wortklassen angestrebt: Pronomina, Determinantien, Präpositionen, Verbpräfixe und Konjunktionen. Wir bezeichnen diese Wortklassen als 'Funktionswörter'. Daß die Verbpräfixe als eigene Wortklasse aufgenommen wurden, ist durch deren Gebrauch bei der Analyse der regierenden Verbalgruppe gerechtfertigt (siehe Band 18.2 Kapitel 3.2.).

Bei den Pronominaladverbien wurde Vollständigkeit angestrebt. Allerdings blieb die Frage ausgeklammert, die die Wortbildungen mit Personalpronomina eröffnet. Der Bildungstyp auf *-seits*, *-wegen*, *-halber* etc. ist in seiner Zugehörigkeit zu den Pronominaladverbien bzw. Adverbien noch nicht ausreichend bearbeitet. Darüberhinaus erhebt sich die Frage, ob dieser Bildungstyp systematisch mithilfe einer Wortbildungskomponente im Lexikon verankert werden soll, oder durch Wortformen (z.B. *meinerseits*, *deinerseits*, ...; *meinetwegen*, ...; *meinet halber*...).

Eine unvollständige Aufnahme erschien uns bei den Adverbien und den Verben gerechtfertigt. Bei den Adverbien wurde zunächst eine Auswahl der häufigsten getroffen. Erst anhand einer ausgearbeiteten Wortbildungskomponente kann nämlich entschieden werden, wie die Produktivität der Adverbien be-

wältigt werden kann, da verschiedene (synchronisch als Ableitungssilben zu bezeichnende) Suffixe spontane Wortbildung möglich machen (z.B. *üblicherweise*, aber auch *löffelweise* auf *-weise*).

Die Hilfsverben *sein*, *haben* und *werden* wurden in Form eines Wortformenlexikons aufgenommen. Da *sein*, *haben* und *werden* aufgrund der Valenztheorie auch als Vollverben fungieren (z.B. *er ist klein*, *er hat Aktien*, *er wird auf Kosten anderer reich*), sind sie auch mit Satzbauplänen versehen.

Die Auswahl für das Verb-Stammllexikon wurde durch den Versuch geleitet, alle Paradigmata des deutschen Verbalsystems durch zumindest einen Vertreter zu veranschaulichen. Es sind ca. 100 Verben enthalten. Darunter befinden sich auch die Modalverben (z.B. *dürfen*, *können*), deren Satzbauplan zur Zeit nur mit 'O' spezifiziert ist, da ihre Einordnung in die Valenztheorie noch nicht gelöst ist.

Das Verb-Stammllexikon ist nach den Anfangsbuchstaben der Stämme geordnet, gleichgültig, ob das Präfix abtrennbar ist oder nicht:

Z.B.:

<i>er-kann</i>	(zu <i>erkennen</i>)
<i>ein/kauf</i>	(zu <i>einkaufen</i>)
<i>ver-kauf</i>	(zu <i>verkaufen</i>)

.
.

Daß die Nomina und Adjektive nicht aufgenommen wurden (auch nicht durch eine Auswahl), erklärt sich daraus, daß die MasA die Arbeitsergebnisse des Sonderforschungsbereiches Elektronische Sprachforschung an der Universität Saarbrücken abwarten wollte. Mittlerweile wurde durch Datenaustausch das Nomenlexikon aus Saarbrücken übernommen; in Band 18. Kapitel 2.1.10.2. ist ein darauf aufbauender Analyse-Algorithmus dargestellt.

Die Weiterführung der Arbeiten am Computer-Lexikon gehen in folgende Richtungen: Vervollständigung der STCD-Kodierung der starken Verben; Aufbau eines fallstudienspezifischen Lexikons mit Adjektiven, Nomina und Verben; Erweiterung des fallstudienspezifischen Lexikons um eine entsprechende semantische Komponente.

1.3. Anhang

1.3.1. Verallgemeinerte Darstellung zur Komprimierung von grammatischer Information aufgrund beliebiger Zahlensysteme

Zwecks Speicherersparnis sollen mehrere unterschiedliche grammatische Kategorien in ein einziges INTEGER-Wort gespeichert werden. Dabei ist das Ausmaß der speicherbaren Information insofern anlagenabhängig, als die Anzahl der Bits pro INTEGER-Wort differiert.

Sei K die Anzahl der Bits eines INTEGER-Worts.
Dann ist die größte speicherbare Zahl $2^{K-1} - 1$.
(Ein Bit bleibt für das Vorzeichen reserviert.)

Sei N die Basis eines beliebigen Zahlensystems.
Die Anzahl M der speicherbaren Merkmale errechnet sich aus K und N, indem gelte:

- 1) $N^{M-1} \leq 2^{K-1} - 1$; bzw. $N^M \leq 2^{K-1}$
- 2) M maximal.

Beispiele: INTEGER*2-Konstanten der IBM 370 werden auf 16 Bits gespeichert: K=16. Folglich ist die größte INTEGER*2-Konstante $2^{15} - 1 = 32.767$.

In einem Zahlensystem mit N=4 erfüllt M=7 die genannten Bedingungen, da $4^7 \leq 2^{15}$. Es könnten also sieben verschiedene Kategorien mit je höchstens vier Zuständen gespeichert werden.

In einem Zahlensystem mit N=9 erfüllt M=4 die Bedingungen, etc.

1.3.2. Drei FORTRAN-Unterprogramme zur Komprimierung kategorialer Information, sowie zur Wiedergewinnung ihrer verarbeitungsgerechten Darstellung

SUBROUTINE ZUSAM

Von einem Lochkartenfeld werden M INTEGER-Konstanten (d.i. die Werte verschiedener grammatischer Kategorien) in M Speicherplätze eingelesen. Durch wiederholte Potenzierung und Addition wird die INTEGER*2-Konstante IZAHN errechnet und

an das Hauptprogramm übergeben.

```

SUBROUTINE ZUSAM(N,M,IZAHL)
C
C      'N' IST EINGABEPARAMETER UND UEBERGIBT DIE
C      BASIS DES ZAHLENSYSTEMS.
C
C      'M' IST EINGABEPARAMETER UND UEBERGIBT DEN
C      WERT DER GROESSTMUEGLICHEN ANZAHL VON MERK-
C      MALEN, SODASS 'IZAHL' IN EINER INTEGER*2 -
C      KONSTANTEN GESPEICHERT WERDEN KANN.
C
C      'IZAHL' IST DER SPEICHERPLATZ, IN DEM DIE KOM-
C      PRIMIIERTEN MERKMALE GESPEICHERT WERDEN.
C      'IZAHL' IST AUSGABEPARAMETER.
C
DIMENSION ME(15)
C
C      AUF JEDEN PLATZ VOM 'ME' WERDEN AUS EINER
C      LOCHKARTENSPALTE MERKMALZIFFERN EINGELESEN.
C      DIE DIMENSIONIERUNG MIT 15 ERGIBT SICH DARAUSS
C      DASS 2**15-1 DIE GROESSTE INTEGER*2 - KONSTAN-
C      TE IST.
C
      READ (5,10) (ME(I),I=1,M)
10  FORMAT(16I1)
      IZAH=0
      DO 100 J=1,M
      IZAH=IZAH+ME(J)*N**(M-J)
100  CONTINUE
      RETURN
      END
```


SUBROUTINE MEFELD

Eine INTEGER - Konstante IZAHL wird so analysiert, daß die M Merkmale, die in ihr gespeichert wurden, in M Speicherplätze eines COMMON - Bereichs geschrieben werden.

```
      SUBROUTINE MEFELD(IZAHL,N,M)
C      'IZAHL' IST EINGABEPARAMETER UND UEBERGIBT DIE
C      INTEGER*2 - KONSTANTE, DIE DIE MERKMALE AUFGE-
C      NOMMEN HAT.
C
C      'N' IST EINGABEPARAMETER, DER DIE BASIS DES
C      ZAHLENSYSTEMS UEBERGIBT.
C
C      'M' IST EINGABEPARAMETER UND UEBERGIBT DIE AN-
C      ZAHL DER IN 'IZAHL' GESPEICHERTEN MERKMALE.
C
      IMPLICIT INTEGER*2(A-Z)
      COMMON ME(15)
      DO 300 IP=1,M
      IWERT=0
      DO 400 JP=1,N
      IF(IZAHL.GE.N**(M-IP))GOTO 50
      GOTO 450
50     IZAHL=IZAHL-N**(M-IP)
      IWERT=IWERT+1
400    CONTINUE
450    ME(IP)=IWERT
300    CONTINUE
      RETURN
      END
```

SUBROUTINE AUSEI

Wird nur ein einziges von M Merkmalen benötigt, die in IZAHL gespeichert wurden, so übergibt IWERT den Wert des Merkmals, das an der Stelle IPOS im Eingabefeld gestanden hatte.

SUBROUTINE AUSEI(N,M,IPOS,IZAH, IWERT)

CCCCCCCCCCCCCCCC

'N' IST EINGABEPARAMETER UND UEBERGIBT DEN WERT DER BASIS DES ZAHLENSYSTEMS

'M' IST EINGABEPARAMETER UND GIBT AN, WIEVIELE MERKMALSTELLEN EINGEGEBEN WORDEN SIND.

'IPOS' IST EINGABEPARAMETER UND UEBERGIBT DIE STELLE, AN DER DAS ZU ANALYSIERENDE MERKMAL STEHT.

'IZAH'L IST EINGABEPARAMETER UND UEBERGIBT DEN WERT DER INTEGER*2 - KONSTANTEN, DIE ANALYSIERT WERDEN SOLLN.

'IWERT' IST AUSGABEPARAMETER UND UEBERGIBT DEN WERT DES MERKMALS, DAS AN DER STELLE 'IPOS' STEHT.

```

      IWERT=0
      DO 300 IP=1,IPOS
      DO 400 JP=1,N
      IF ( IZAHL.GE.N** (M-IP) ) GOTO 50
      GOTO 300
50    IZAHL=IZAHL-N** (M-IP)
      IWERT=IWERT+1
400  CONTINUE
300  CONTINUE
      RETURN
      END

```

Kommentar: Es ist klar, daß dieses Verfahren viel Rechenzeit erfordert. Daher wird es nur für Rechenanlagen mit extrem beschränktem Speicherplatz in Frage kommen.

2. Das Lexikon

2.0. Formalisierungskonventionen und grammatische Kategorien

2.0.1. Bezeichnungskonventionen

- 1) = : Gleichheitszeichen (bei Flußdiagrammen Wertzuweisungszeichen)
- 2) := : Definitionszeichen
- 3) {} : Mengenbildungssymbol
- 4) \emptyset : leere Menge (im mengentheoretischen Zusammenhang), sonst Null
- 5) $a \in \underline{A}$: a ist Element der Menge \underline{A}
- 6) $|\underline{A}|$: Mächtigkeit der Menge \underline{A}
- 7) $\underline{A} \cup \underline{B}$: \underline{A} vereinigt mit \underline{B} ; \underline{A} , \underline{B} Mengen
- 8) $\bigcup \underline{A}_i, i \in \underline{I}$: Vereinigung über alle Mengen $\underline{A}_i, \underline{I}$ Indexmenge
- 9) $\underline{A} \cap \underline{B}$: \underline{A} geschnitten mit \underline{B} ; $\underline{A}, \underline{B}$ Mengen
- 10) $\bigcap \underline{A}_i, i \in \underline{I}$: Durchschnitt aller Mengen $\underline{A}_i, \underline{I}$ Indexmenge

- 11) $\underline{A} \setminus \underline{B} := \{x \mid x \in \underline{A}, x \notin \underline{B}\}$: Differenzmenge
zwischen den Mengen \underline{A}
und \underline{B}
- 12) \mathbb{N} : die Menge der natürli-
chen Zahlen
- 13) $P(\underline{A})$: Potenzmenge der Menge \underline{A}
- 14) $\underline{A} \circ \underline{B} := \{ab \mid a \in \underline{A}, b \in \underline{B}\}$: Konkatena-
tion der Elemente aus
den Mengen $\underline{A}, \underline{B}$
- 15) $\underline{A}^n := \{a_1 a_2 a_3 \dots a_n \mid a_i \in \underline{A}, i = 1, \dots, n\},$
 $n \in \mathbb{N}$: Konkatenation von n
Elementen aus \underline{A}
- 16) \underline{A}^* : freies Monoid über \underline{A}
- 17) $\|w\|, w \in \underline{A}^*$: der Grad eines Strings
(Länge des Wortes)
- 18) e : das leere Wort in einem
Monoid
- 19) $\underline{A} \times \dots \times \underline{A}$ bzw. $\underline{A}^{[n]}$: n -faches Kreuzpro-
dukt
- 20) (a_1, \dots, a_n) bzw. $\langle a_1 \rangle \dots \langle a_n \rangle$: n -tupel
- 21) $a^\circ, a \in \underline{A}$: Iteration eines Elemen-
tes aus \underline{A} (Kleene'scher
'Stern')
- 22) \Rightarrow : logisches Implikations-
zeichen

- 23) \leftrightarrow : logisches Äquivalenzzeichen
- 24) \wedge : logisches Konjunktionszeichen
- 25) \vee : logisches Disjunktionszeichen
- 26) \exists : Existenzquantor
- 27) \forall : Allquantor
- 28) $:\Leftrightarrow$: Äquivalenz per Definition
- 29) $f: \underline{A} \rightarrow \underline{B}$: f ist eine Abbildung von \underline{A} in \underline{B}
- 30) $f(\underline{A}) := \{b \in \underline{B} \mid \exists a \in \underline{A} \text{ mit } b = f(a)\}$: Bildmenge der Abbildung f

2.0.2. Formale Grundlagen

2.0.2.1. Das freie Monoid

Seien \underline{A} , \underline{B} endliche Mengen von Symbolen.

Def $\underline{A} \circ \underline{B} := \{ab \mid a \in \underline{A}, b \in \underline{B}\}.$

$\underline{A} \circ \underline{B}$ ist also eine Menge von Symbolketten, deren erster Teil in \underline{A} und deren zweiter Teil in \underline{B} liegt.

Bezeichnung Mit der Konvention $\underline{A}^1 = \underline{A}$ sei

$$\underline{A}^n := \underline{A} \circ (\underline{A}^{n-1}) \quad (n \in \mathbb{N}).$$

\underline{A}^n ist also die Menge aller Symbolketten der Form $a_1 a_2 \dots a_{n-1} a_n$ mit $a_i \in \underline{A}$ ($i = 1, \dots, n$).

Sei $\underline{A}^0 := \{e\}$ als einelementige Menge definiert, so daß gilt: $\forall n \in \mathbb{N}: \underline{A}^0 \circ \underline{A}^n = \underline{A}^n$.

Def $\underline{A}^* := \bigcup_{i=0}^{\infty} \underline{A}^i$.

Bezeichnung Sei $w \in \underline{A}^*$. $\|w\|$ sei die Länge des Wortes w mit $\|w\| = n \iff w \in \underline{A}^n$.

Bemerkung \underline{A}^* heißt freies Monoid über \underline{A} ; die Operation heißt Konkatenation.

2.0.2.2. Das (n-fache) Kreuzprodukt

Seien $\underline{A}, \underline{B}$ Mengen von Symbolen.

Def $\underline{A} \times \underline{B} := \{(a,b) \mid a \in \underline{A}, b \in \underline{B}\}$.

$\underline{A} \times \underline{B}$ ist also die Menge aller Tupel, deren erster Teil in \underline{A} und deren zweiter Teil in \underline{B} liegt. $\underline{A} \times \underline{B}$ heißt Kreuzprodukt oder kartesisches Produkt über \underline{A} und \underline{B} .

Bezeichnung Mit der Konvention $\underline{A}^{[1]} = \underline{A}$ sei

$$\underline{A}^{[n]} := \underline{A} \times (\underline{A}^{[n-1]}) \quad (n \in \mathbb{N}).$$

$\underline{A}^{[n]}$ ist also die Menge aller n-tupel der Form (a_1, a_2, \dots, a_n) mit $a_i \in \underline{A}$ ($i = 1, \dots, n$).

Def $\underline{A}^\infty := \bigcup_{i=0}^{\infty} \underline{A}^{[i]}.$

Bemerkung Anstelle der Schreibweise (a_1, a_2, \dots, a_n) wird auch die Schreibweise $\langle a_1 \rangle \langle a_2 \rangle \dots \langle a_n \rangle$ verwendet.

2.0.3. Die grammatische Bestimmung einer Graphemfolge

Im Rahmen dieser Arbeit wird die grammatische Bestimmung einer Graphemfolge GF in der allgemeinsten Form als ein 29-tupel, \mathcal{G} , von Beschreibungsmerkmalen dargestellt. In diesem Zusammenhang ist ein Beschreibungsmerkmal ein Element A' aus der Menge \underline{A}' .

Def $\underline{A}' := \underline{A} \cup \{?\} \cup \{n\}$, wobei

\underline{A} eine Menge ist, die einer graphematischen, syntaktischen, syntagmatischen, paradigmatischen Eigenschaft einer Graphemfolge bzw. einer grammatischen Kategorie zugeordnet wird.

$A' \in \underline{A}$ liefert Information über GF bezüglich der \underline{A} entsprechenden Eigenschaft bzw. Kategorie, falls diese für GF relevant ist.

$A' \in \{?\}$ bedeutet, daß alle Informationen, die in den Elementen von \underline{A} enthalten sind, gleichzeitig auf GF zutreffen können.

$A' \in \{n\}$ bedeutet, daß die Eigenschaft bzw. Kategorie, die der Menge A entspricht, für GF irrelevant ist.

Zuerst seien die Eigenschaften bzw. Kategorien und die ihnen zugeordneten Mengen dargestellt:

(1) Wortklasse

WK := {DET1A, DET1B, DET1C, DET2A, DET2B, DET2C, DET2D, DET3, DET4, DET5, ADJ, ADJU, ADV, NOM, PRADV, PRAEP, PRON1, PRON2, PRON3, PRON4, PRON5A, PRON5B, PRON5C, PRON5D, PRON6, PRON7A, PRON7B, PRON7C, PRON7D, PRON7E, PRON8, KON1, KON2, VEPRAE, VERB, AUXWF, AUXWP, AUXH, AUXS, INTER, ABK, PROP}

WK \in WK gibt die Wortklasse an, zu der GF gehört (für eine genauere Beschreibung von DET1A-DET5, vgl. 2.1.2.; von ADJ, ADJU, vgl. 2.1.9.; von ADV, vgl. 2.1.5.; von NOM, vgl. 2.1.10.; von PRADV, vgl. 2.1.6.; von PRAEP, vgl. 2.1.3.; von PRON1-PRON8, vgl. 2.1.1.; von KON1, KON2, vgl. 2.1.4.; von VEPRAE, vgl. 2.1.7.; von VERB-AUXS, vgl. 2.1.8.; von INTER, vgl. 2.1.11.; von ABK, vgl. 2.2.3.3.; von PROP, vgl. 2.2.3.4.).

(2) Homographie

$\underline{H} := \{1, 2, 3\}$, wobei

1 : VERB

2 : ADJ

3 : VERB und ADJ

$H \in \underline{H}$ gibt an, in welcher Wortklasse GF einen Homographen hat.

(3) Länge bzw. Stammlänge

$\underline{L} := \{1, \dots, 20\}$

$L \in \underline{L}$ gibt die Stammlänge an, falls für die gegebene Graphemfolge $WK=VERB$; sonst gibt $L \in \underline{L}$ die Länge von GF an (einschließlich eventuell eingeschobener Blanks (vgl. 2.1.0.)).

(4) Wortanzahl bzw. Verbpräfixlänge

$\underline{Z} := \{1, \dots, 9\}$

$Z \in \underline{Z}$ gibt die Verbpräfixlänge an, falls für die gegebene Graphemfolge $WK=VERB$; sonst gibt $Z \in \underline{Z}$ die Anzahl der Wörter (im linguistischen Sinne) in GF an.

(5) Person und Numerus bzw. Numerus

$\underline{PN} := \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, wobei

1 : erste Person Singular

2 : zweite Person Singular

3 : dritte Person Singular bzw.
Singular

4 : erste Person Plural

- 5 : zweite Person Plural
- 6 : dritte Person Plural bzw.
Plural

$PN \in \underline{PN}$ gibt Person und Numerus von GF an, falls für die gegebene Graphemfolge WK= VERB oder WK=AUXWF oder WK=AUXWP oder WK= AUXH oder WK=AUXS oder WK=PRON2 oder WK= PRON3; sonst gibt $PN \in \underline{PN}$ den Numerus von GF an.

(6) Kasus

$\underline{K} := \{\emptyset, 1, 2, 3\}$, wobei

- \emptyset : Nominativ
- 1 : Akkusativ
- 2 : Genitiv
- 3 : Dativ

$K \in \underline{K}$ gibt den Kasus von GF an.

(7) Genus

$\underline{G} := \{m, f, n\}$, wobei

- m : Maskulinum
- f : Femininum
- n : Neutrum

$G \in \underline{G}$ gibt das Genus von GF an.

(8) Steigerungsstufe der Adjektive

$\underline{S} := \{1, 2, 3\}$, wobei

- 1 : Positiv
- 2 : Komparativ

3 : Superlativ

$S \in \underline{S}$ gibt die Steigerungsstufe von GF an.

(9) Flexion

$\underline{F} := \{1, 2\}$, wobei

1 : stark

2 : schwach

$F \in \underline{F}$ gibt die Flexion von GF an.

(10) Stammcode der Verben im Verb-Stammllexikon

$\underline{STCD} := \{i \mid i \in \mathbb{N} \wedge 0 \leq i \leq 63\}$, wobei

$i=0$: Stamm gilt für alle Verbformen

$i=1$: Stamm gilt für Infinitiv,
Präsens 4,5,6, Konjunktiv I,
Befehlsform 2,5

$i=2$: Stamm gilt für Präsens 2,3
und Befehlsform 2

$i=4$: Stamm gilt für Präsens 1 und
Befehlsform 2

$i=8$: Stamm gilt für Imperfekt

$i=16$: Stamm gilt für Konjunktiv 2

$i=32$: Stamm gilt für Partizip 2

und i ist eine Summe aus voneinander verschiedenen Zahlen aus der Menge $\{0, 1, 2, 4, 8, 16, 32\}$; diese Summe repräsentiert die logischen Konjunktionen der Bedeutungen

der verschiedenen Zahlen.

STCD \in STCD gibt den Stammcode von GF an.

- (11) Flexionscode der Verben im Verb-Stammllexikon

FLCD := $\{\emptyset, 1, 2, 3, 4, 5\}$, wobei

- \emptyset : schwach mit kurzer Endung
(ohne *e* vor dentalen Endungen)
- 1 : schwach mit langer Endung
- 2 : modal
- 3 : stark mit kurzer Endung
- 4 : stark mit langer Endung, aber
nicht in allen Formen
- 5 : stark mit langer Endung, in
allen Formen

FLCD \in FLCD gibt den Flexionscode von GF an.

- (12) Perfektbildung mit *haben* oder *sein*

HS := $\{1, 2, 3\}$, wobei

- 1 : konjugiert mit *haben*
- 2 : konjugiert mit *sein*
- 3 : konjugiert mit *haben* und *sein*

HS \in HS gibt die Perfektbildung mit *haben* oder *sein* an.

- (13) Homographie innerhalb des Verb-Stammllexikons

HV := $\{\emptyset, 1\}$, wobei

- \emptyset : keine Homographie
- 1 : Homographie vorhanden

$HV \in \underline{HV}$ gibt Homographien innerhalb des Verb-Stammllexikons an.

(14) Positionsverhalten der Präpositionen

$\underline{PO} := \{1, 2, 3, 4\}$, wobei

- 1 : steht immer am Beginn einer Nominalgruppe
- 2 : steht am Beginn oder am Ende einer Nominalgruppe
- 3 : umschließt die Nominalgruppe
- 4 : steht immer am Ende einer Nominalgruppe

$PO \in \underline{PO}$ gibt das Positionsverhalten der GF in einer Nominalgruppe an.

(15) Rektion der Präpositionen

$\underline{R} := \{1, 2, 3\}$, wobei

- 1 : Akkusativ
- 2 : Genitiv
- 3 : Dativ

$R \in \underline{R}$ gibt die Rektion der GF an.

(16) von-Anschluß bei Präpositionen

$\underline{V} := \{\emptyset, 1\}$, wobei

- \emptyset : von-Anschluß nicht möglich
- 1 : von-Anschluß möglich

$V \in \underline{V}$ gibt die von-Anschlußmöglichkeit an GF an.

(17) Folgeflexion

FF := {1, 2}, wobei

1 : stark

2 : schwach

FF \in FF gibt an, welche Flexion der Adjektive und Determinantien nach GF gefordert wird.

(18) Objektkorrelat bzw. Objektklasse

OK := {4, 5, 6, r}, wobei

4 : ersetzt Präpositionalobjekt

5 : ersetzt Situativobjekt

6 : ersetzt Direktivobjekt

r : Reflexivpronomen

OK \in OK gibt das Objektkorrelat an, falls für GF WK=PRADV oder WK=PRON7A oder WK=PRON7B oder WK=PRON7C oder WK=PRON7D oder WK=PRON7E; sonst (bei WK=PRAEP) gibt OK \in OK die Objektklasse an.

(19) Erweiterung der Verben durch eine infinitive Verbform

INF := { \emptyset , 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}, wobei

\emptyset : kein abhängiger Infinitiv möglich

1 : abhängiger Infinitiv ohne zu möglich

2 : abhängiger Infinitiv mit zu möglich

- 3 : abhängiger Infinitiv mit und ohne zu möglich
- 4 : abhängiges Partizip 2 möglich
- 5 : die Bedeutung von 1 und von 4 trifft zu
- 6 : die Bedeutung von 2 und von 4 trifft zu
- 7 : die Bedeutung von 3 und von 4 trifft zu

$\text{INF} \in \underline{\text{INF}}$ gibt die Erweiterung der GF durch eine infinite Verbform an, falls GF ein Verb ist.

(20) Satzbauplan des Verbs

OBJ := $\{\emptyset, 1, \dots, 9, -\} \cup \{(1, (2, \dots, (8) \cup \{es\}, \text{wobei}$

- \emptyset : obligatorisches Nominativobjekt
- 1 : obligatorisches Akkusativobjekt
- 2 : obligatorisches Genitivobjekt
- 3 : obligatorisches Dativobjekt
- 4 : obligatorisches Präpositionalobjekt
- 5 : obligatorisches Situativobjekt
- 6 : obligatorisches Direktivobjekt
- 7 : obligatorisches Einordnungsobjekt
- 8 : obligatorisches Artobjekt
- 9 : obligatorisches Verbalobjekt
- : kein Objekt

- (1 : fakultatives Akkusativobjekt
- (2 : fakultatives Genitivobjekt
- (3 : fakultatives Dativobjekt
- (4 : fakultatives Präpositional-
objekt
- (5 : fakultatives Situativobjekt
- (6 : fakultatives Direktivobjekt
- (7 : fakultatives Einordnungsobjekt
- (8 : fakultatives Artobjekt
- es* : nicht-kommutierbares *es* wie in
es fehlt dir an Mut

$\underline{SBP} := \{x \mid x \in P(\underline{OBJ}) \wedge 1 \leq \|x\| \leq 4\}$

$\underline{SBP} \in \underline{SBP}$ gibt den Satzbauplan einer Graphemfolge an, falls GF ein Verb ist.

(Die Satzbaupläne basieren auf dem "Kleinen Valenzlexikon" von U. ENGEL und H. SCHUMACHER (Stand Juni 1972). Verbesserungen, die inzwischen an dieser Version vorgenommen wurden, konnten noch nicht berücksichtigt werden.)

(21) Ausbauplan des Verbs

$\underline{ABP} := \{a, b, c, d, e, f, g, h, i, k, l, m, n, p, q\}$, wobei

- a* : Infinitivsatz
- b* : *daß*-Satz
- c* : *w*-Satz oder *ob*-Satz
- d* : abhängiger Hauptsatz

- e : logische Konjunktion der Bedeutungen von a und b
- f : logische Konjunktion der Bedeutungen von a und c
- g : logische Konjunktion der Bedeutungen von a und d
- h : logische Konjunktion der Bedeutungen von b und c
- i : logische Konjunktion der Bedeutungen von b und d
- k : logische Konjunktion der Bedeutungen von c und d
- l : logische Konjunktion der Bedeutungen von a und b und c
- m : logische Konjunktion der Bedeutungen von a und b und d
- n : logische Konjunktion der Bedeutungen von a und c und d
- p : logische Konjunktion der Bedeutungen von b und c und d
- q : logische Konjunktion der Bedeutungen von a und b und c und d

ABP \in ABP repräsentiert den Ausbauplan einer Graphemfolge, falls GF ein Verb ist.

(22) Reflexivfähigkeit des Verbs

REFL := $\{\emptyset, 1, 3\}$, wobei

- \emptyset : nicht echt reflexives Verb
- 1 : echt reflexives Verb mit Refle-

xivpronomen im Akkusativ

- 3 : echt reflexives Verb mit Reflexivpronomen im Dativ

$\text{REFL} \in \underline{\text{REFL}}$ beschreibt die Reflexivfähigkeit des Verbs.

- (23) Passivfähigkeit des Verbs

$\underline{\text{PAS}} := \{\emptyset, 1, 2, 3\}$, wobei

- \emptyset : kein Passiv möglich
- 1 : volles Passiv möglich
- 2 : nur persönliches Passiv möglich
- 3 : persönliches und unpersönliches Passiv möglich

$\text{PAS} \in \underline{\text{PAS}}$ beschreibt die Passivfähigkeit des Verbs.

- (24) Satzformen nach Konjunktionen der Klasse 1

$\underline{\text{IS}} := \{\emptyset, 1\}$, wobei

- \emptyset : kein Infinitivsatz möglich
- 1 : Infinitivsatz gefordert

$\text{IS} \in \underline{\text{IS}}$ gibt an, ob von einer Konjunktion der Klasse 1 ein Infinitivsatz eingeleitet wird oder nicht.

- (25) Präposition, die durch das Präpositionalobjekt eines Verbs gefordert wird

$\underline{\text{PRAEPOS}} := \{x \mid x \in \underline{\text{WORT}} \wedge (w,b) \in \underline{\text{LEX}} \wedge w=x \wedge \text{WK}=\text{PRAEP}\} \text{ (vgl. 2.2.1.1.)}$
(zu $(w,b) \in \underline{\text{LEX}}$ vgl. 2.2.1.4.)

$\text{PRAEPOS} \in \underline{\text{PRAEPOS}}$ gibt an, mit welcher Präposition das von einem Verb geforderte Präpositionalobjekt in welchem Kasus steht.

(26) Attribuierte Anapher

$$\underline{\text{AA}} := \{x \mid x \in \underline{\text{WORT}} \wedge (w,b) \in \underline{\text{LEX}} \wedge w=x \wedge \\ \text{WK}=\text{PRADV}\} \cup \{es\}$$

$\text{AA} \in \underline{\text{AA}}$ gibt an, welche attribuierte Anapher bei einem Verb vorliegen kann.

(27) Funktionsverbgefüge

(Es ist eine weitere Menge $\underline{\text{FVG}}$ vorgesehen, die aber bislang weder definiert noch realisiert ist.)

(28) Modus

$$\underline{\text{MOD}} := \{i, k, b\}, \text{ wobei}$$

i : Indikativ
k : Konjunktiv
b : Befehlsform

$\text{MOD} \in \underline{\text{MOD}}$ gibt den Modus der Graphemfolge an.

(29) Tempus

$$\underline{\text{TEMP}} := \{ge, ve, in, p1, p2\}, \text{ wobei}$$

ge : Gegenwartsebene
ve : Vergangenheitsebene
in : Infinitiv
p1 : Partizip Präsens
p2 : Partizip Perfekt

TEMP \in TEMP gibt das Tempus von GF an.

Damit sieht das Tupel \mathcal{G} folgendermaßen aus:

$\mathcal{G} = (\text{WK}', \text{H}', \text{L}', \text{Z}', \text{PN}', \text{K}', \text{G}', \text{S}', \text{F}',$
 $\text{STCD}', \text{FLCD}', \text{HS}', \text{HV}', \text{PO}', \text{R}', \text{V}', \text{FF}',$
 $\text{OK}', \text{INF}', \text{SBP}', \text{ABP}', \text{REFL}', \text{PAS}', \text{IS}',$
 $\text{PRAEPOS}', \text{AA}', \text{FVG}', \text{MOD}', \text{TEMP}'), \text{wobei}$

$\text{WK}' \in \underline{\text{WK}'}$	mit $\underline{\text{WK}'} := \text{WK}$
$\text{H}' \in \underline{\text{H}'}$	mit $\underline{\text{H}'} := \underline{\text{H}} \cup \{n\}$
$\text{L}' \in \underline{\text{L}'}$	mit $\underline{\text{L}'} := \underline{\text{L}}$
$\text{Z}' \in \underline{\text{Z}'}$	mit $\underline{\text{Z}'} := \underline{\text{Z}}$
$\text{PN}' \in \underline{\text{PN}'}$	mit $\underline{\text{PN}'} := \underline{\text{PN}} \cup \{n\}$
$\text{K}' \in \underline{\text{K}'}$	mit $\underline{\text{K}'} := \underline{\text{K}} \cup \{?\} \cup \{n\}$
$\text{G}' \in \underline{\text{G}'}$	mit $\underline{\text{G}'} := \underline{\text{G}} \cup \{?\} \cup \{n\}$
$\text{S}' \in \underline{\text{S}'}$	mit $\underline{\text{S}'} := \underline{\text{S}} \cup \{n\}$
$\text{F}' \in \underline{\text{F}'}$	mit $\underline{\text{F}'} := \underline{\text{F}} \cup \{?\} \cup \{n\}$
$\text{STCD}' \in \underline{\text{STCD}'}$	mit $\underline{\text{STCD}'} := \underline{\text{STCD}} \cup \{n\}$
$\text{FLCD}' \in \underline{\text{FLCD}'}$	mit $\underline{\text{FLCD}'} := \underline{\text{FLCD}} \cup \{n\}$
$\text{HS}' \in \underline{\text{HS}'}$	mit $\underline{\text{HS}'} := \underline{\text{HS}} \cup \{n\}$
$\text{HV}' \in \underline{\text{HV}'}$	mit $\underline{\text{HV}'} := \underline{\text{HV}} \cup \{n\}$
$\text{PO}' \in \underline{\text{PO}'}$	mit $\underline{\text{PO}'} := \underline{\text{PO}} \cup \{n\}$
$\text{R}' \in \underline{\text{R}'}$	mit $\underline{\text{R}'} := \underline{\text{R}} \cup \{n\}$
$\text{V}' \in \underline{\text{V}'}$	mit $\underline{\text{V}'} := \underline{\text{V}} \cup \{n\}$
$\text{FF}' \in \underline{\text{FF}'}$	mit $\underline{\text{FF}'} := \underline{\text{FF}} \cup \{n\}$
$\text{OK}' \in \underline{\text{OK}'}$	mit $\underline{\text{OK}'} := \underline{\text{OK}} \cup \{n\}$
$\text{INF}' \in \underline{\text{INF}'}$	mit $\underline{\text{INF}'} := \underline{\text{INF}} \cup \{n\}$
$\text{SBP}' \in \underline{\text{SBP}'}$	mit $\underline{\text{SBP}'} := \underline{\text{SBP}} \cup \{n\}$
$\text{ABP}' \in \underline{\text{ABP}'}$	mit $\underline{\text{ABP}'} := \underline{\text{ABP}} \cup \{n\}$

$\text{REFL}' \in \underline{\text{REFL}}'$	mit $\underline{\text{REFL}}' := \underline{\text{REFL}} \cup \{n\}$
$\text{PAS}' \in \underline{\text{PAS}}'$	mit $\underline{\text{PAS}}' := \underline{\text{PAS}} \cup \{n\}$
$\text{IS}' \in \underline{\text{IS}}'$	mit $\underline{\text{IS}}' := \underline{\text{IS}} \cup \{n\}$
$\text{PRAEPOS}' \in \underline{\text{PRAEPOS}}'$	mit $\underline{\text{PRAEPOS}}' := \underline{\text{PRAEPOS}} \cup \{n\}$
$\text{AA}' \in \underline{\text{AA}}'$	mit $\underline{\text{AA}}' := \underline{\text{AA}} \cup \{n\}$
$\text{FVG}' \in \underline{\text{FVG}}'$	mit $\underline{\text{FVG}}' := \underline{\text{FVG}} \cup \{n\}$
$\text{MOD}' \in \underline{\text{MOD}}'$	mit $\underline{\text{MOD}}' := \underline{\text{MOD}} \cup \{n\}$
$\text{TEMP}' \in \underline{\text{TEMP}}'$	mit $\underline{\text{TEMP}}' := \underline{\text{TEMP}} \cup \{n\}$

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON5D	06	DEINER	1		3	3	F
PRON5D	06	DEFINES	1		3	0	N
PRON5D	06	DEFINES	1		3	1	N
PRON5D	05	DEINS	1		3	0	N
PRON5D	05	DEINS	1		3	1	N
PRON5A	03	DEM	1		3	3	M
PRON5A	03	DEM	1		3	3	N
PRON5A	10	DEMJENIGEN	1		3	3	M
PRON5A	10	DEMJENIGEN	1		3	3	N
PRON5A	09	DEMSELBEN	1		3	3	M
PRON5A	09	DEMSELBEN	1		3	3	N
PRON5A	03	DEM	1		3	1	M
PRON5A	05	DEINEN	1		6	3	?
PRON5A	10	DEMJENIGEN	1		3	1	M
PRON5A	10	DEMJENIGEN	1		6	3	?
PRON5A	09	DEMSELBEN	1		3	1	M
PRON5A	09	DEMSELBEN	1		6	3	?
PRON5A	03	DER	1		3	0	M
PRON5A	03	DER	1		3	3	F
PRON5A	05	DEREN	1		3	2	F
PRON5A	05	DEREN	1		6	2	?
PRON5A	05	DERER	1		6	2	?
PRON5A	09	DERJENIGE	1		3	0	M
PRON5A	10	DERJENIGEN	1		3	2	F

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON5A	10	DERJENIGEN	1	3	3	F	
PRON5A	10	DERJENIGEN	1	6	2	?	
PRON5A	08	DERSELBE	1	3	0	M	
PRON5A	09	DERSELBEN	1	3	2	F	
PRON5A	09	DERSELBEN	1	3	3	F	
PRON5A	09	DERSELBEN	1	6	2	?	
PRON5A	10	DESJENIGEN	1	3	2	M	
PRON5A	10	DESJENIGEN	1	3	2	N	
PRON5A	09	DESSELBEN	1	3	2	M	
PRON5A	09	DESSELBEN	1	3	2	H	
PRON5A	06	DESSEN	1	3	2	M	
PRON5A	06	DESSEN	1	3	2	H	
PRON3	04	DICH	1	2	1	?	
PRON5A	03	DIE	1	3	0	F	
PRON5A	03	DIE	1	3	1	F	
PRON5A	03	DIE	1	6	0	?	
PRON5A	03	DIE	1	6	1	?	
PRON5A	09	DIEJENIGE	1	3	0	F	
PRON5A	09	DIEJENIGE	1	3	1	F	
PRON5A	10	DIEJENIGEN	1	6	0	?	
PRON5A	10	DIEJENIGEN	1	6	1	?	
PRON5A	04	DIES	1	3	0	N	
PRON5A	04	DIES	1	3	1	H	
PRON5A	05	DIESE	1	3	0	F	

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON5A	05	DIESE	1	3	1	F	
PRON5A	05	DIESE	1	6	0	?	
PRON5A	05	DIESE	1	6	1	?	
PRON5A	08	DIESELBE	1	3	0	F	
PRON5A	08	DIESELBE	1	3	1	F	
PRON5A	09	DIESELBEN	1	6	0	?	
PRON5A	09	DIESELBEN	1	6	1	?	
PRON5A	06	DIESEM	1	3	3	M	
PRON5A	06	DIESEM	1	3	3	N	
PRON5A	06	DIESEN	1	3	1	M	
PRON5A	06	DIESEN	1	6	3	?	
PRON5A	06	DIESER	1	3	0	M	
PRON5A	06	DIESER	1	3	2	F	
PRON5A	06	DIESER	1	3	3	F	
PRON5A	06	DIESER	1	6	2	?	
PRON5A	06	DIESES	1	3	0	N	
PRON5A	06	DIESES	1	3	1	N	
PRON5A	06	DIESES	1	3	2	M	
PRON5A	06	DIESES	1	3	2	N	
PRON3	03	DIE	1	2	3	?	
PRON2	02	DU	1	2	0	?	
PRON4	07	EBENDAS	1	3	0	N	
PRON4	07	EBENDAS	1	3	1	N	
PRON4	12	EBENDASSELBE	1	3	0	N	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON4	12	EBENDASSELBE	1	3	1	N	
PRON4	07	EBENDEM	1	3	3	M	
PRON4	07	EBENDEM	1	3	3	N	
PRON4	13	EBENDEMSELBEN	1	3	3	M	
PRON4	13	EBENDEMSELBEN	1	3	3	N	
PRON4	07	EBENDEN	1	3	1	M	
PRON4	09	EBENDENEN	1	6	3	?	
PRON4	13	EBENDENSELBEN	1	3	1	M	
PRON4	13	EBENDENSELBEN	1	6	3	?	
PRON4	07	EBENDER	1	3	0	M	
PRON4	07	EBENDER	1	3	2	F	
PRON4	07	EBENDER	1	3	3	F	
PRON4	12	EBENDERSELBE	1	3	0	M	
PRON4	13	EBENDERSELBEN	1	3	2	F	
PRON4	13	EBENDERSELBEN	1	3	3	F	
PRON4	13	EBENDERSELBEN	1	6	2	?	
PRON4	13	EBENDESSELBEN	1	3	2	M	
PRON4	13	EBENDESSELBEN	1	3	2	N	
PRON4	10	EBENDESSEN	1	3	2	M	
PRON4	10	EBENDESSEN	1	3	2	N	
PRON4	07	EBENDIE	1	3	0	F	
PRON4	07	EBENDIE	1	3	1	F	
PRON4	07	EBENDIE	1	6	0	?	
PRON4	07	EBENDIE	1	6	1	?	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON4	08	EBENDIES	1	3	0	N	
PRON4	08	EBENDIES	1	3	1	N	
PRON4	09	EBENDIESE	1	3	0	F	
PRON4	09	EBENDIESE	1	3	1	F	
PRON4	09	EBENDIESE	1	6	0	?	
PRON4	09	EBENDIESE	1	6	1	?	
PRON4	12	EBENDIESELBE	1	3	0	F	
PRON4	12	EBENDIESELBE	1	3	1	F	
PRON4	13	EBENDIESELBEN	1	6	0	?	
PRON4	13	EBENDIESELBEN	1	6	1	?	
PRON4	10	EBENDIESEM	1	3	3	M	
PRON4	10	EBENDIESEM	1	3	3	N	
PRON4	10	EBENDIESEM	1	3	1	M	
PRON4	10	EBENDIESEN	1	6	3	?	
PRON4	10	EBENDIESER	1	3	0	M	
PRON4	10	EBENDIESER	1	3	2	F	
PRON4	10	EBENDIESER	1	3	3	F	
PRON4	10	EBENDIESER	1	6	2	?	
PRON4	10	EBENDIESFS	1	3	0	N	
PRON4	10	EBENDIESES	1	3	1	N	
PRON4	10	EBENDIESES	1	3	2	M	
PRON4	10	EBENDIESES	1	3	2	N	
PRON3	08	EINANDER	1	6	1	?	
PRON3	08	EINANDER	1	6	3	?	

1	3	GRAPHEMFOLGE	4 2 5 6 7
PRON5B 04	EINE		1 3 3 0 F
PRON5B 04	EINE		1 3 3 1 F
PRON5B 05	EINEM		1 3 3 M
PRON5B 05	EINEM		1 3 3 H
PRON5B 05	EINEN		1 3 3 1 M
PRON5B 05	EINER		1 3 0 M
PRON5B 05	EINER		1 3 2 F
PRON5B 05	EINER		1 3 3 F
PRON5B 05	EINER		1 3 2 M
PRON5B 05	EINER		1 3 2 H
PRON5B 05	EINES		1 3 0 M
PRON5B 05	EINES		1 3 1 M
PRON5B 04	EINS		1 3 0 M
PRON5B 04	EINS		1 3 1 M
PRON4 06	EINIGE		1 3 6 0 ?
PRON4 06	EINIGE		1 3 6 1 ?
PRON4 07	EINIGEN		1 3 6 3 ?
PRON4 07	EINIGER		1 2 6 2 ?
PRON4 07	EINIGES		1 2 3 0 M
PRON4 07	EINIGES		1 2 3 1 M
PRON4 08	EIN PAAR		2 6 3 ?
PRON4 08	EIN PAAR		2 6 1 ?
PRON4 08	EIN PAAR		2 6 0 ?
PRON2 02	ER		1 3 0 M

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON2	02	ES	1	3	0	N	
PRON2	02	EN	1	3	1	N	
PRON4	07	ETLICHE	1	6	0	?	
PRON4	07	ETLICHE	1	6	1	?	
PRON4	08	ETLICHEN	1	6	3	?	
PRON4	08	ETLICHEN	1	6	2	?	
PRON4	08	ETLICHEN	1	3	0	N	
PRON4	08	ETLICHES	1	3	1	N	
PRON4	05	ETWAS	1	3	0	N	
PRON4	05	ETWAS	1	3	1	N	
PRON3	04	EUCH	1	5	1	?	
PRON3	04	EUCH	1	5	3	?	
PRON3	04	EUER	1	5	2	?	
PRON5D	05	EUEKE	1	3	0	F	
PRON5D	05	EUEKE	1	3	1	F	
PRON5D	05	FUEKE	1	6	0	?	
PRON5D	05	EUEKE	1	6	1	?	
PRON5D	06	EUEREM	1	3	3	M	
PRON5D	06	FUEREM	1	3	3	N	
PRON5D	06	EUEKEN	1	3	1	M	
PRON5D	06	EUEKEN	1	6	3	?	
PRON5D	06	FUEKER	1	3	2	F	
PRON5D	06	FUEKER	1	3	3	F	
PRON5D	06	FUEKES	1	3	0	N	

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON5D 06	EUEFES		1	3	1	N	
PRON5D 06	EUEFES		1	3	2	M	
PRON5D 06	EUERES		1	3	2	N	
PRON5D 05	EUERM		1	3	3	M	
PRON5D 05	EUERM		1	3	3	N	
PRON5D 05	EUEEN		1	3	1	M	
PRON5D 05	EUEEN		1	6	3	?	
PRON5D 05	EUEES		1	3	0	N	
PRON5D 05	EUEES		1	3	1	N	
PRON5D 05	EUEFS		1	3	2	M	
PRON5D 05	EUEES		1	3	2	N	
PRON5D 04	EUEE		1	3	0	F	
PRON5D 04	EUEE		1	3	1	F	
PRON5D 04	EUEE		1	6	0	?	
PRON5D 04	EUEE		1	6	1	?	
PRON5D 05	EUEEM		1	3	3	N	
PRON5D 05	EUEEM		1	3	3	N	
PRON5D 05	EUEEM		1	3	1	N	
PRON5D 05	EUEEN		1	6	3	?	
PRON5D 05	EUEES		1	3	0	M	
PRON5D 05	EUEES		1	3	2	F	
PRON5D 05	EUEEN		1	3	3	F	
PRON5D 05	EUEES		1	6	2	?	
PRON5D 05	EUEES		1	3	0	N	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON50	05	EURES	1	3	1	N	
PRON50	05	EURES	1	3	2	M	
PRON50	05	EURES	1	3	2	N	
PRON2	03	ICH	1	1	0	?	
PRON3	03	IHM	1	3	3	M	
PRON3	03	IHM	1	3	3	N	
PRON3	03	IHM	1	3	1	M	
PRON3	05	IHNEN	1	6	3	?	
PRON2	03	IHN	1	5	0	?	
PRON3	03	IHS	1	3	3	F	
PRON3	03	IHS	1	6	2	?	
PRON50	04	IHRE	1	3	0	F	
PRON50	04	IHRE	1	3	1	F	
PRON50	04	IHRE	1	6	0	?	
PRON50	04	IHRE	1	6	1	?	
PRON50	05	IHREM	1	3	3	M	
PRON50	05	IHREM	1	3	3	N	
PRON50	05	IHREM	1	3	1	M	
PRON50	05	IHREN	1	6	3	?	
PRON3	05	IHNER	1	3	2	F	
PRON3	05	IHNER	1	6	2	?	
PRON50	05	IHNER	1	3	0	M	
PRON50	05	IHRES	1	3	2	M	
PRON50	05	IHRES	1	3	0	N	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON5D	05	IHPFS	1	3	1	N	
PRON8	09	INWIEFEHN	1				
PRON8	09	INWIEWEIT	1				
PRON4	10	IRGENDEINE	1	3	0	F	
PRON4	10	IRGENDEINE	1	3	1	F	
PRON4	11	IRGENDFINEM	1	3	3	M	
PRON4	11	IRGENDFINEM	1	3	3	N	
PRON4	11	IRGENDEINEN	1	3	1	M	
PRON4	11	IRGENDEINES	1	3	0	M	
PRON4	11	IRGENDEINER	1	3	2	F	
PRON4	11	IRGENDEINER	1	3	3	F	
PRON4	11	IRGENDEINES	1	3	2	M	
PRON4	11	IRGENDEINES	1	3	2	N	
PRON4	11	IRGENDEINES	1	3	0	N	
PRON4	11	IRGENDEINES	1	3	1	N	
PRON4	10	IRGENDEINS	1	3	0	N	
PRON4	10	IRGENDEINS	1	3	1	N	
PRON4	09	IRGENDWAS	1	3	0	N	
PRON4	09	IRGENDWAS	1	3	1	N	
PRON4	09	IRGENDWAS	1	6	0	N	
PRON4	09	IRGENDWAS	1	6	1	N	
PRON4	12	IRGENDWELCHE	1	6	0	?	
PRON4	12	IRGENDWELCHE	1	6	1	?	
PRON4	13	IRGENDWELCHEN	1	6	3	?	

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON4	13	IRGENDWELCHER	1		6	2	?
PRON4	13	IRGENDWELCHES	1		3	0	N
PRON4	13	IRGENDWELCHES	1		3	1	N
PRON4	09	IRGENDWEM	1		3	3	?
PRON4	09	IRGENDWEM	1		3	1	?
PRON4	09	IRGENDWER	1		3	0	?
PRON5C	04	JEDE	1		3	0	F
PRON5C	04	JEDE	1		3	1	F
PRON5C	05	JEDEM	1		3	3	M
PRON5C	05	JEDEM	1		3	3	N
PRON5C	05	JEDEM	1		3	1	M
PRON5C	05	JEDER	1		3	0	M
PRON5C	05	JEDER	1		3	2	F
PRON5C	05	JEDER	1		3	3	F
PRON4	09	JEDERMANN	1		3	0	?
PRON4	09	JEDERMANN	1		3	1	?
PRON4	09	JEDERMANN	1		3	3	?
PRON4	10	JEDERMANN'S	1		3	2	?
PRON5C	05	JEDES	1		3	0	N
PRON5C	05	JEDES	1		3	1	N
PRON5C	05	JEDES	1		3	2	N
PRON5C	05	JEDES	1		3	2	M
PRON5C	07	JEDWEDE	1		3	0	F
PRON5C	07	JEDWEDE	1		3	1	F

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON5C	08	JEDWEDEM	1	3	3	M	
PRON5C	08	JEDWEDEM	1	3	3	N	
PRON5C	08	JEDWEDEN	1	3	1	M	
PRON5C	08	JEDWEDER	1	3	0	M	
PRON5C	08	JEDWEDER	1	3	2	F	
PRON5C	08	JEDWEDER	1	3	3	F	
PRON5C	08	JEDWEDES	1	3	0	N	
PRON5C	08	JEDWEDES	1	3	1	N	
PRON5C	08	JEDWEDES	1	3	2	M	
PRON5C	08	JEDWEDES	1	3	2	N	
PRON5C	08	JEGGLICHE	1	3	0	F	
PRON5C	08	JEGGLICHE	1	3	1	F	
PRON5C	09	JEGGLICHEM	1	3	3	M	
PRON5C	09	JEGGLICHEM	1	3	3	N	
PRON5C	00	JEGLICHEN	1	3	1	M	
PRON5C	09	JEGLICHER	1	3	0	M	
PRON5C	09	JEGLICHER	1	3	2	F	
PRON5C	09	JEGLICHER	1	3	3	F	
PRON5C	09	JEGLICHES	1	3	0	N	
PRON5C	09	JEGLICHES	1	3	1	N	
PRON5C	09	JEGLICHES	1	3	2	M	
PRON5C	09	JEGLICHES	1	3	2	N	
PRON4	06	JEMAND	1	3	0	?	
PRON4	06	JEMAND	1	3	1	?	

1	3	GRAPHHEFOLGE	4	2	5	6	7
PRON4	06	JENAND	1	3	3	?	
PRON4	08	JENANDEM	1	3	3	?	
PRON4	08	JENANDEI	1	3	1	?	
PRON4	08	JENANDES	1	3	2	?	
PRON5A	04	JENF	1	3	0	F	
PRON5A	04	JENE	1	3	1	F	
PRON5A	04	JENE	1	6	0	?	
PRON5A	04	JENE	1	6	1	?	
PRON5A	05	JENFM	1	3	3	M	
PRON5A	05	JENFM	1	3	3	N	
PRON5A	05	JENEN	1	3	1	M	
PRON5A	05	JENEN	1	6	3	?	
PRON5A	05	JENFR	1	3	0	M	
PRON5A	05	JENFF	1	3	2	F	
PRON5A	05	JENEX	1	3	3	F	
PRON5A	05	JENFR	1	6	2	?	
PRON5A	05	JENES	1	3	0	N	
PRON5A	05	JENES	1	3	1	N	
PRON5A	05	JENES	1	3	2	M	
PRON5A	05	JENES	1	3	2	N	
PRON4	05	KEINF	1	3	0	F	
PRON4	05	KEINF	1	3	1	F	
PRON4	05	KEINE	1	6	0	?	
PRON4	05	KEINE	1	6	1	?	

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON4	06	KEINEM	1	3	3	M	
PRON4	06	KEINEM	1	3	3	N	
PRON4	06	KEINEN	1	3	1	M	
PRON4	06	KEINER	1	3	0	M	
PRON4	06	KEINER	1	3	2	F	
PRON4	06	KEINER	1	3	3	F	
PRON4	06	KEINER	1	6	2	?	
PRON4	06	KEINES	1	3	2	M	
PRON4	06	KEINES	1	3	2	N	
PRON4	06	KEINES	1	3	0	N	
PRON4	06	KEINES	1	3	1	N	
PRON4	05	KEINS	1	3	0	M	
PRON4	05	KEINS	1	3	1	N	
PRON1	03	MAN	1	3	0	?	
PRON4	06	MANCHE	1	3	1	F	
PRON4	06	MANCHE	1	3	0	F	
PRON4	06	MANCHE	1	6	0	?	
PRON4	06	MANCHE	1	6	1	?	
PRON4	07	MANCHEM	1	3	3	M	
PRON4	07	MANCHEM	1	3	3	N	
PRON4	07	MANCHEN	1	3	1	M	
PRON4	07	MANCHEN	1	6	3	?	
PRON4	07	MANCHER	1	3	0	M	
PRON4	07	MANCHER	1	3	2	F	

1	3	GRAPHEMFOLGE	4 2 5 6 7
PRON4	07	MANCHER	1 3 3 F
PRON4	07	MANCHER	1 6 2 ?
PRON4	07	MANCHES	1 3 0 N
PRON4	07	MANCHES	1 3 1 N
PRON4	07	MANCHES	1 3 2 M
PRON4	07	MANCHES	1 3 2 N
PRON4	07	MEHRERE	1 6 0 ?
PRON4	07	MEHRERE	1 6 1 ?
PRON4	08	MEHREREN	1 6 3 ?
PRON4	08	MEHRERER	1 6 2 ?
PRON3	04	MEIN	1 1 2 ?
PRON5D	05	MEINE	1 1 3 0 F
PRON5D	05	MEINE	1 1 3 1 F
PRON5D	04	MEINE	1 1 6 0 ?
PRON5D	05	MEINE	1 1 6 1 ?
PRON5D	06	MEINEM	1 3 3 M
PRON5D	06	MEINEM	1 3 3 N
PRON5D	06	MEINEN	1 1 3 1 M
PRON5D	06	MEINEN	1 1 6 3 ?
PRON3	06	MEINER	1 1 2 ?
PRON5D	06	MEINER	1 3 0 M
PRON5D	06	MEINER	1 3 2 F
PRON5D	06	MEINER	1 3 3 F
PRON5D	06	MEINER	1 6 2 ?

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON5D	06	MEINES	1	3	2	M	
PRON5D	06	MEINES	1	3	2	H	
PRON5D	06	MEINES	1	3	0	M	
PRON5D	06	MEINES	1	3	1	H	
PRON5D	05	MEINS	1	3	0	M	
PRON5D	05	MEINS	1	3	1	H	
PRON3	04	MICH	1	1	1	?	
PRON3	03	MIR	1	1	3	?	
PRON4	07	NIEMAND	1	3	0	?	
PRON4	07	NIEMAND	1	3	1	?	
PRON4	07	NIEMAND	1	3	3	?	
PRON4	09	NIEMANDEM	1	3	3	?	
PRON4	09	NIEMANDEN	1	3	1	?	
PRON4	09	NIEMANDES	1	3	2	?	
PRON4	06	NICHTS	1	3	0	M	
PRON4	06	NICHTS	1	3	1	H	
PRON3	04	SEIN	1	3	2	?	
PRON5D	05	SEINE	1	3	0	F	
PRON5D	05	SEINE	1	3	1	F	
PRON5D	05	SEINE	1	6	0	?	
PRON5D	05	SEINE	1	6	1	?	
PRON5D	06	SEINEM	1	3	3	M	
PRON5D	06	SEINEM	1	3	3	M	
PRON5D	06	SEINEM	1	3	1	M	

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON5D	06	SEINEN	1	6	3	?	
PRON5D	06	SEINER	1	3	0	M	
PRON3	06	SEINER	1	3	2	?	
PRON5D	06	SEINER	1	3	2	F	
PRON5D	06	SEINER	1	3	3	F	
PRON5D	06	SEINER	1	6	2	?	
PRON5D	06	SEINES	1	3	0	N	
PRON5D	06	SEINES	1	3	1	M	
PRON5D	06	SEINES	1	3	2	M	
PRON5D	06	SEINES	1	3	2	N	
PRON5D	05	SEINS	1	3	0	N	
PRON5D	05	SEINS	1	3	1	N	
PRON6	06	SELBER	1	?	?	?	
PRON6	06	SELBST	1	?	?	?	
PRON3	04	SICH	1	6	3	?	
PRON3	04	SICH	1	6	1	?	
PRON3	04	SICH	1	3	3	?	
PRON3	04	SICH	1	3	1	?	
PRON2	03	SIE	1	3	0	F	
PRON3	03	SIE	1	3	1	F	
PRON3	03	SIE	1	6	0	?	
PRON3	03	SIE	1	6	1	?	
PRON3	03	UNS	1	4	1	?	
PRON3	03	UNS	1	4	3	?	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON3	05	UNSER	1	4	2	?	
PRON5D	06	UNSERE	1	3	0	F	
PRON5D	06	UNSERE	1	3	1	F	
PRON5D	06	UNSERE	1	6	0	?	
PRON5D	06	UNSERE	1	6	1	?	
PRON5D	07	UNSEREM	1	3	3	M	
PRON5D	07	UNSEREM	1	3	3	N	
PRON5D	07	UNSEREN	1	3	1	M	
PRON5D	07	UNSEREN	1	6	3	?	
PRON5D	07	UNSERER	1	3	0	M	
PRON5D	07	UNSERER	1	3	2	F	
PRON5D	07	UNSERER	1	3	3	F	
PRON5D	07	UNSERER	1	6	2	?	
PRON5D	07	UNSERES	1	3	0	N	
PRON5D	07	UNSERES	1	3	1	N	
PRON5D	07	UNSERES	1	3	2	M	
PRON5D	07	UNSERES	1	3	2	N	
PRON5D	06	UNSERM	1	3	3	M	
PRON5D	06	UNSERM	1	3	3	N	
PRON5D	06	UNSERN	1	3	1	M	
PRON5D	06	UNSERN	1	6	3	?	
PRON5D	06	UNSER S	1	3	0	N	
PRON5D	06	UNSER S	1	3	1	N	
PRON5D	05	UN SRE	1	3	0	F	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON5D	05	UNSRE	1	3	1	F	
PRON5D	05	UNSRE	1	6	0	?	
PRON5D	05	UNSRE	1	6	1	?	
PRON5D	06	UNSPER	1	3	3	M	
PRON5D	06	UNSPER	1	3	3	N	
PRON5D	06	UNSPER	1	3	1	M	
PRON5D	06	UNSPER	1	3	3	?	
PRON5D	06	UNSPER	1	3	2	F	
PRON5D	06	UNSPER	1	3	3	F	
PRON5D	06	UNSPER	1	6	2	?	
PRON5D	06	UNSPER	1	3	0	N	
PRON5D	06	UNSPER	1	3	1	N	
PRON5D	06	UNSPER	1	3	2	M	
PRON5D	06	UNSPER	1	3	2	N	
PRON8	04	WANN	1				
PRON8	05	WASUM	1				
PRON4	03	WAS	1	3	0	N	
PRON4	03	WAS	1	3	1	N	
PRON4	06	WELCHE	1	3	0	F	
PRON4	06	WELCHE	1	3	1	F	
PRON4	06	WELCHE	1	6	0	?	
PRON4	06	WELCHE	1	6	1	?	
PRON4	07	WELCHEM	1	3	3	M	
PRON4	07	WELCHEM	1	3	3	N	

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7
PRON4	07	WELCHEN	1	3	1	M	
PRON4	07	WELCHEN	1	6	3	?	
PRON4	07	WELCHER	1	3	0	M	
PRON4	07	WELCHER	1	3	2	F	
PRON4	07	WELCHER	1	3	3	F	
PRON4	07	WELCHER	1	6	2	?	
PRON4	07	WELCHES	1	3	0	N	
PRON4	07	WELCHES	1	3	1	N	
PRON4	07	WELCHES	1	3	2	M	
PRON4	07	WELCHES	1	3	2	N	
PRON4	03	WEM	1	3	3	?	
PRON4	03	WEN	1	3	1	?	
PRON4	03	WER	1	3	0	?	
PRON8	07	WESHALB	1				
PRON4	06	WESSEN	1	3	2	?	
PRON8	08	WESWFGEM	1				
PRON8	03	WIE	1				
PRON8	05	WIESO	1				
PRON2	03	WIR	1	4	0	?	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	18
PRON7B	02	WO	1	5
PRON7A	05	WOBEI	1	4
PRON7	07	WOHIN	1	
PRON7A	06	WOEHER	1	4
PRON7E	07	WOGEGEN	1	4 6
PRON7C	05	WOHER	1	6
PRON7C	08	WOHERAUF	1	6
PRON7C	08	WOHERAUS	1	6
PRON7C	08	WOHERIN	1	6
PRON7C	10	WOHERUEBER	1	6
PRON7C	05	WOHIN	1	6
PRON7C	08	WOHINAUS	1	6
PRON7C	08	WOHINEIN	1	6
PRON7B	08	WOHINTER	1	5
PRON7C	10	WOHINUEBER	1	6
PRON7A	05	WOMIT	1	4
PRON7A	06	WONACH	1	4
PRON7B	07	WONEBEN	1	5
PRON7D	05	WOPAN	1	45
PRON7D	06	WOPAU	1	45
PRON7A	06	WOP AUS	1	4
PRON7D	05	WOP IN	1	45
PRON7D	08	WOPUEBER	1	45
PRON7A	05	WOPUM	1	4

1 3 GRAPHENE DICE 4 18

PRON7D 08 WOVENITE 1 45

PRON7A 05 WOVON 1 4

PRON7D 05 WOVOR 1 45

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET1A	03	ALL	1		?	?	?	2	1
DET1A	04	ALLE	1		6	0	?	1	2
DET1A	04	ALLE	1		6	1	?	1	2
DET1A	05	ALLEN	1		3	3	M	1	2
DET1A	05	ALLEN	1		3	3	N	1	2
DET1A	05	ALLEN	1		3	2	N	2	2
DET1A	05	ALLEN	1		3	2	M	2	2
DET1A	05	ALLEN	1		6	3	?	1	2
DET1A	05	ALLEN	1		3	0	M	1	2
DET1A	05	ALLEN	1		3	2	F	1	2
DET1A	05	ALLEN	1		3	3	F	1	2
DET1A	05	ALLEN	1		6	2	?	1	2
DET1A	05	ALLES	1		3	0	N	1	2
DET1A	05	ALLES	1		3	1	N	1	2
DET1A	05	ALLES	1		3	2	N	1	2
DET1B	05	SOLCH	1		?	?	?	2	1
DET1C	06	IRGEND	1		?	?	?	2	1
DET1B	05	WELCH	1		?	?	?	2	1
DET1C	11	IRGENDWELCH	1		?	?	?	2	1
DET1B	05	MANCH	1		?	?	?	2	1
DET2B	03	DER	1		3	0	M	1	2
DET2B	03	DER	1		3	2	F	1	2
DET2B	03	DER	1		3	3	F	1	2
DET2B	03	DER	1		6	2	?	1	2

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET2B	03	DIE	1	3	0	F	1	2	
DET2B	03	DIE	1	3	1	F	1	2	
DET2B	03	DIE	1	6	0	?	1	2	
DET2B	03	DIE	1	6	1	?	1	2	
DET2B	03	DAS	1	3	0	M	1	2	
DET2B	03	DAS	1	3	1	M	1	2	
DET2B	03	DES	1	3	2	M	1	2	
DET2B	03	DES	1	3	2	M	1	2	
DET2B	03	DEM	1	3	3	M	1	2	
DET2B	03	DEM	1	3	3	M	1	2	
DET2B	03	DEN	1	3	1	M	1	2	
DET2B	03	DEN	1	6	3	?	1	2	
DET2B	09	DERJENIGE	1	3	0	M	2	2	
DET2B	10	DERJENIGEN	1	3	2	F	2	2	
DET2B	10	DERJENIGEN	1	3	3	F	2	2	
DET2B	10	DERJENIGEN	1	6	2	?	2	2	
DET2B	10	DERJENIGEN	1	3	2	M	2	2	
DET2B	10	DERJENIGEN	1	3	2	M	2	2	
DET2B	09	DASJENIGE	1	3	0	M	2	2	
DET2B	09	DASJENIGE	1	3	1	M	2	2	
DET2B	10	DEMJENIGEN	1	3	3	M	2	2	
DET2B	10	DEMJENIGEN	1	3	3	M	2	2	
DET2B	10	DENJENIGEN	1	3	1	M	1	2	
DET2B	10	DENJENIGEN	1	6	3	?	1	2	

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET2B	09	DIEJENIGE	1	3	0	F	1	2	
DET2B	09	DIEJENIGE	1	3	1	F	1	2	
DET2B	10	DIEJENIGEN	1	6	0	?	2	2	
DET2B	10	DIEJENIGEN	1	6	1	?	2	2	
DET2D	08	DESELBE	1	3	0	M	2	2	
DET2D	09	DESELBEN	1	3	2	F	2	2	
DET2D	09	DESELBEN	1	3	3	F	2	2	
DET2D	09	DESELBEN	1	6	2	?	2	2	
DET2D	08	DIESELBE	1	3	0	F	1	2	
DET2D	08	DIESELBE	1	3	1	F	1	2	
DET2D	09	DIESELBEN	1	6	0	?	2	2	
DET2D	09	DIESELBEN	1	6	1	?	2	2	
DET2D	08	DASSELBE	1	3	0	M	2	2	
DET2D	08	DASSELBE	1	3	1	M	2	2	
DET2D	09	DENSELBEN	1	3	3	M	2	2	
DET2D	09	DENSELBEN	1	3	3	M	2	2	
DET2D	09	DENSELBEN	1	3	1	M	1	2	
DET2D	09	DENSELBEN	1	6	3	?	1	2	
DET2D	09	DESSELBEN	1	3	2	M	2	2	
DET2D	09	DESSELBEN	1	3	2	M	2	2	
DET4	04	DEIN	1	3	0	M	2	1	
DET4	04	DEIN	1	3	0	M	2	1	
DET4	04	DEIN	1	3	1	M	2	1	
DET4	05	DEINE	1	3	0	F	1	2	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET4	05	DEINE	1	3	1	F	1	2	
DET4	05	DEINE	1	6	0	?	1	2	
DET4	05	DEINE	1	6	1	?	1	2	
DET4	06	DEINEM	1	3	3	M	1	2	
DET4	06	DEINEM	1	3	3	N	1	2	
DET4	06	DEINEN	1	3	1	M	1	2	
DET4	06	DEINEN	1	6	3	?	1	2	
DET4	06	DEINER	1	3	2	F	1	2	
DET4	06	DEINER	1	3	3	F	1	2	
DET4	06	DEINER	1	6	2	?	1	2	
DET4	06	DEINES	1	3	2	N	1	2	
DET4	06	DEINES	1	3	2	M	1	2	
DET2A	04	DIES	1	3	0	N	1	2	
DET2A	04	DIES	1	3	1	N	1	2	
DET2A	05	DIESE	1	3	0	F	1	2	
DET2A	05	DIESE	1	3	1	F	1	2	
DET2A	05	DIESE	1	6	0	?	1	2	
DET2A	05	DIESE	1	6	1	?	1	2	
DET2A	06	DIESEM	1	3	3	M	1	2	
DET2A	06	DIESEM	1	3	3	N	1	2	
DET2A	06	DIESEN	1	3	1	M	1	2	
DET2A	06	DIESEN	1	6	3	?	1	2	
DET2A	06	DIESER	1	3	0	M	1	2	
DET2A	06	DIESER	1	3	2	F	1	2	

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET2A	06	DIESER	1	3	3	F	1	2	
DET2A	06	DIESER	1	6	2	?	1	2	
DET2A	06	DIESES	1	3	0	N	1	2	
DET2A	06	DIESES	1	3	1	N	1	2	
DET2A	06	DIESES	1	3	2	M	1	2	
DET2A	06	DIESES	1	3	2	N	1	2	
DET2D	07	EBENDER	1	3	0	M	1	2	
DET2D	07	EBENDER	1	3	2	F	1	2	
DET2D	07	EBENDER	1	3	3	F	1	2	
DET2D	07	EBENDER	1	6	2	?	1	2	
DET2D	07	EBENDIE	1	3	0	F	1	2	
DET2D	07	EBENDIE	1	3	1	F	1	2	
DET2D	07	EBENDIE	1	6	0	?	1	2	
DET2D	07	EBENDIE	1	6	1	?	1	2	
DET2D	07	EBENDAS	1	3	0	N	1	2	
DET2D	07	EBENDAS	1	3	1	N	1	2	
DET2D	07	EBENDES	1	3	2	M	1	2	
DET2D	07	EBENDES	1	3	2	N	1	2	
DET2D	07	EBENDEM	1	3	3	M	1	2	
DET2D	07	EBENDEM	1	3	3	N	1	2	
DET2D	07	EBENDEN	1	3	1	M	1	2	
DET2D	07	EBENDEN	1	6	3	?	1	2	
DET2D	12	EBENDERSELBE	1	3	0	M	2	2	
DET2D	13	EBENDERSELBEN	1	3	2	F	2	2	

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET2D	13	EBENDERSELBEN	1	3	3	F	2	2	
DET2D	13	FBENDERSELBEN	1	6	2	?	2	2	
DET2D	12	EBENDIESELBE	1	3	0	F	1	2	
DET2D	12	EBENDIESELBE	1	3	1	F	1	2	
DET2D	13	EBENDIESELBEN	1	6	0	?	2	2	
DET2D	13	EBENDIESELBEN	1	6	1	?	2	2	
DET2D	12	EBENDASSELBE	1	3	0	M	2	2	
DET2D	12	EBENDASSELBE	1	3	1	M	2	2	
DET2D	13	EBENDESELBEN	1	3	3	M	2	2	
DET2D	13	FBENDESELBEN	1	3	3	N	2	2	
DET2D	13	FBENDENSELBEN	1	3	1	M	1	2	
DET2D	13	FBENDENSELBEN	1	6	3	?	1	2	
DET2D	13	EBENDENSELBEN	1	3	2	M	2	2	
DET2D	13	FBENDENSELBEN	1	3	2	N	2	2	
DET2C	03	EIN		1	1	3	1	M	2
DET2C	03	FIN		1	1	3	0	M	2
DET2C	03	FIN		1	1	3	0	M	2
DET2C	04	EINE		1	3	3	1	F	1
DET2C	04	EINE		1	3	3	0	F	1
DET2C	05	EINEM		1	3	3	M	1	2
DET2C	05	EINEM		1	3	3	M	1	2
DET2C	05	EINEN		1	3	3	1	M	1
DET5	08	EIN PAAR		2	6	3	?	2	1
DET5	08	EIN PAAR		2	6	2	?	2	1

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET5	08	EIN PAAR	2	6	1	?	2	1	
DET5	08	EIN PAAR	2	6	0	?	2	1	
DET2C	05	EINER	1	3	2	F	1	2	
DET2C	05	EINER	1	3	3	F	1	2	
DET2C	05	EINES	1	3	2	M	1	2	
DET2C	05	EINES	1	3	2	N	1	2	
DET5	06	EINIGE	1	3	3	0	F	1	2
DET5	06	EINIGE	1	3	3	1	F	1	2
DET5	06	EINIGE	1	3	6	0	?	1	2
DET5	06	EINIGE	1	3	6	1	?	1	2
DET5	07	EINIGEN	1	3	3	1	M	1	2
DET5	07	EINIGEN	1	3	3	2	M	1	2
DET5	07	EINIGEN	1	3	3	2	N	1	2
DET5	07	EINIGEN	1	3	6	3	?	1	2
DET5	07	EINIGER	1	2	3	3	F	2	1
DET5	07	EINIGER	1	2	3	2	F	2	1
DET5	07	EINIGER	1	2	3	0	M	2	1
DET5	07	EINIGER	1	2	6	2	?	1	2
DET5	07	EINIGES	1	2	3	0	N	1	2
DET5	07	EINIGES	1	2	3	1	N	1	2
DET2D	08	EBENDIES	1	3	0	N	1	2	
DET2D	08	EBENDIES	1	3	1	M	1	2	
DET2D	09	EBENDIESE	1	3	0	F	1	2	
DET2D	09	EBENDIESE	1	3	1	F	1	2	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DFT2D	09	EBENDIESE	1	6	0	?	1	2	
DET2D	09	EBENDIESE	1	6	1	?	1	2	
DET2D	10	EBENDIESEFM	1	3	3	M	1	2	
DET2D	10	EBENDIESEM	1	3	3	N	1	2	
DET2D	10	EBENDIESEN	1	3	1	M	1	2	
DET2D	10	EBENDIESEN	1	6	3	?	1	2	
DET2D	10	EBENDIESER	1	3	0	M	1	2	
DET2D	10	EBENDIESER	1	3	2	F	1	2	
DET2D	10	EBENDIESER	1	3	3	F	1	2	
DET2D	10	EBENDIESER	1	6	2	?	1	2	
DET2D	10	EBENDIESES	1	3	0	N	1	2	
DET2D	10	EBENDIESES	1	3	1	N	1	2	
DET2D	10	EBENDIESES	1	3	2	M	1	2	
DET2D	10	EBENDIESES	1	3	2	N	1	2	
DET5	07	ETLICHE	1	3	0	F	1	2	
DET5	07	ETLICHE	1	3	1	F	1	2	
DET5	07	ETLICHE	1	6	1	?	2	1	
DET5	07	ETLICHE	1	6	0	?	2	1	
DET5	08	ETLICHEN	1	3	1	M	1	2	
DET5	08	ETLICHEN	1	3	2	M	2	2	
DET2D	11	IRGENDEINEM	1	3	3	N	1	2	
DET5	08	ETLICHEN	1	3	2	N	2	2	
DET5	08	ETLICHEN	1	6	3	?	1	2	
DET5	08	ETLICHER	1	3	0	M	1	2	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET5	08	ETLICHER	1	3	2	F	1	2	
DET5	08	ETLICHER	1	3	3	F	1	2	
DET5	08	ETLICHER	1	6	2	?	2	1	
DET5	08	ETLICHES	1	3	0	N	1	2	
DET5	08	ETLICHES	1	3	1	N	1	2	
DET4	04	EURE	1	3	0	F	1	2	
DET4	04	EURE	1	3	1	F	1	2	
DET4	04	EURE	1	6	0	?	1	2	
DET4	04	EURE	1	6	1	?	1	2	
DET4	04	EUER	1	3	0	M	2	1	
DET4	04	EUEF	1	3	0	N	2	1	
DET4	04	EUER	1	3	1	N	2	1	
DET4	05	EUEFR	1	3	2	F	1	2	
DET4	05	EUEFR	1	3	3	F	1	2	
DET4	05	EURER	1	6	2	?	1	2	
DET4	05	EUFEN	1	3	1	M	1	2	
DET4	05	EUFEN	1	6	3	?	1	2	
DET4	05	EUEM	1	3	3	M	1	2	
DET4	05	EUEM	1	3	3	N	1	2	
DET4	05	EURES	1	3	2	M	1	2	
DET4	05	EURES	1	3	2	N	1	2	
DET4	05	EUERN	1	3	1	M	1	2	
DET4	05	EUERN	1	6	3	?	1	2	
DET4	06	EUEREN	1	3	1	M	1	2	

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET4	06	EUESEN	1	6	3	?	1	2	
DET4	05	EUEPE	1	3	0	F	1	2	
DET4	05	EUEPE	1	3	1	F	1	2	
DET4	05	EUEPE	1	6	0	?	1	2	
DET4	05	EUEPE	1	6	1	?	1	2	
DET4	05	EUEPM	1	3	3	M	1	2	
DET4	05	EUEPM	1	3	3	M	1	2	
DET4	06	EUEPEM	1	3	3	M	1	2	
DET4	06	EUEPEM	1	3	3	M	1	2	
DET4	06	EUEPER	1	3	2	F	1	2	
DET4	06	EUEPER	1	3	3	F	1	2	
DET4	06	EUEPEP	1	6	2	?	1	2	
DET4	06	EUEPES	1	3	2	M	1	2	
DET4	06	EUEPEP	1	3	2	M	1	2	
DET4	05	EUEPS	1	3	2	M	1	2	
DET4	05	EUEPS	1	3	2	M	1	2	
DET4	03	IHE	1	3	0	M	2	1	
DET4	03	IHE	1	3	0	M	2	1	
DET4	03	IHE	1	3	1	M	2	1	
DET4	04	IHEE	1	3	0	F	1	2	
DET4	04	IHEE	1	3	1	F	1	2	
DET4	04	IHEE	1	6	0	?	1	2	
DET4	04	IHEE	1	6	1	?	1	2	
DET4	05	IHEEM	1	3	3	M	1	2	

1	3	GRAPHENFOLGE	4 2 5 6 7 9 17
DET4	05	IHREM	1 3 3 N 1 2
DET4	05	IHREN	1 3 1 M 1 2
DET4	05	IHREN	1 6 3 ? 1 2
DET4	05	IHFER	1 3 2 F 1 2
DET4	05	IHKER	1 3 3 F 1 2
DET4	05	IHFER	1 6 2 ? 1 2
DET4	05	IHFES	1 3 2 M 1 2
DET4	05	IHFES	1 3 2 N 1 2
DET2D	09	IRGENDEIN	1 3 0 M 2 1
DET2D	09	IRGENDEIN	1 3 0 N 2 1
DET2D	09	IRGENDFIN	1 3 1 M 2 1
DET4D	10	IRGENDEINE	1 3 0 F 1 2
DET2D	10	IRGENDEINE	1 3 1 F 1 2
DET2D	11	IRGENDEFINEN	1 3 3 M 1 2
DET2D	11	IRGENDEFINEN	1 3 1 M 1 2
DET2D	11	IRGENDEINER	1 3 2 F 1 2
DET2D	11	IRGENDEFINER	1 3 3 F 1 2
DET2D	11	IRGENDEFINES	1 3 2 M 1 2
DET2D	11	IRGENDEFINES	1 3 2 N 1 2
DET2D	12	IRGENDWELCHE	1 3 0 F 1 2
DET2D	12	IRGENDWELCHE	1 3 1 F 1 2
DET2D	12	IRGENDWELCHE	1 6 0 ? 1 2
DET2D	12	IRGENDWELCHE	1 5 1 ? 1 2
DET2D	13	IRGENDWELCHEM	1 3 3 M 1 2

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET2D	13	IRGENDWELCHEM	1	3	3	N	1	2	
DET2D	13	IRGENDWELCHEN	1	3	1	M	1	2	
DET2D	13	IRGENDWELCHEN	1	3	2	M	2	2	
DET2D	13	IRGENDWELCHEN	1	3	2	N	2	2	
DET2D	13	IRGENDWELCHEN	1	6	3	?	1	2	
DET2D	13	IRGENDWELCHER	1	3	0	M	1	2	
DET2D	13	IRGENDWELCHER	1	3	2	F	1	2	
DET2D	13	IRGENDWELCHER	1	3	3	F	1	2	
DET2D	13	IRGENDWELCHER	1	6	2	?	1	2	
DET2D	13	IRGENDWELCHES	1	3	2	M	1	2	
DET2D	13	IRGENDWELCHES	1	3	2	N	1	2	
DET3	04	JEDE	1	3	0	F	1	2	
DET3	04	JEDE	1	3	1	F	1	2	
DET3	05	JEDEM	1	3	3	M	1	2	
DET3	05	JEDEM	1	3	3	N	1	2	
DET3	05	JEDEN	1	3	1	M	1	2	
DET3	05	JEDEN	1	3	2	M	2	2	
DET3	05	JEDEN	1	3	2	N	2	2	
DET3	05	JEDER	1	3	0	M	1	2	
DET3	05	JEDER	1	3	2	F	1	2	
DET3	05	JEDER	1	3	3	F	1	2	
DET3	05	JEDES	1	3	0	N	1	2	
DET3	05	JEDES	1	3	1	N	1	2	
DET3	05	JEDES	1	3	2	M	1	2	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET3	05	JEDES	1	3	2	N	1	2	
DET3	07	JEDWEDE	1	3	0	F	1	2	
DET3	07	JEDWEDE	1	3	1	F	1	2	
DET3	08	JEDWEDEM	1	3	3	M	1	2	
DET3	08	JEDWEDEM	1	3	3	N	1	2	
DET3	08	JEDWEDEN	1	3	1	M	1	2	
DET3	08	JEDWEDEN	1	3	2	M	2	2	
DET3	08	JEDWEDEN	1	3	2	N	2	2	
DET3	08	JEDWEDER	1	3	0	M	1	2	
DET3	08	JEDWEDER	1	3	2	F	1	2	
DET3	08	JEDWEDER	1	3	3	F	1	2	
DET3	08	JEDWEDES	1	3	0	N	1	2	
DET3	08	JEDWEDES	1	3	1	N	1	2	
DET3	08	JEDWEDES	1	3	2	M	1	2	
DET3	08	JEDWEDES	1	3	2	N	1	2	
DET3	08	JEG LICH E	1	3	0	F	1	2	
DET3	08	JEG LICH E	1	3	1	F	1	2	
DET3	09	JEG LICH E M	1	3	3	M	1	2	
DET3	09	JEG LICH E M	1	3	3	N	1	2	
DET3	09	JEG LICH E M	1	3	1	M	1	2	
DET3	09	JEG LICH E M	1	3	2	M	2	2	
DET3	09	JEG LICH E M	1	3	2	M	2	2	
DET3	09	JEG LICH E R	1	3	0	M	1	2	
DET3	09	JEG LICH E R	1	3	2	F	1	2	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET3	09	JEGLICHER	1	3	3	F	1	2	
DET3	09	JEGLICHES	1	3	0	N	1	2	
DET3	09	JEGLICHES	1	3	1	N	1	2	
DET3	09	JEGLICHES	1	3	2	M	1	2	
DET3	09	JEGLICHES	1	3	2	N	1	2	
DET2A	04	JENE	1	3	0	F	1	2	
DET2A	04	JENE	1	3	1	F	1	2	
DET2A	04	JENE	1	6	0	?	1	2	
DET2A	04	JENF	1	6	1	?	1	2	
DET2A	05	JENEM	1	3	3	M	1	2	
DET2A	05	JENEM	1	3	3	N	1	2	
DET2A	05	JENEN	1	3	1	M	1	2	
DET2A	05	JENEN	1	6	3	?	1	2	
DET2A	05	JENER	1	3	0	M	1	2	
DET2A	05	JENER	1	3	2	F	1	2	
DET2A	05	JENER	1	3	3	F	1	2	
DET2A	05	JENER	1	6	2	?	1	2	
DET2A	05	JENES	1	3	0	N	1	2	
DET2A	05	JENES	1	3	1	N	1	2	
DET2A	05	JENES	1	3	2	M	1	2	
DET2A	05	JENES	1	3	2	N	1	2	
DET2D	04	KEIN	1	3	0	M	2	1	
DET2D	04	KEIN	1	3	0	N	2	1	
DET2D	04	KEIN	1	3	1	N	2	1	

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET2D	05	KEINE	1	3	0	F	1	2	
DET2D	05	KEINE	1	3	1	F	1	2	
DET2D	05	KFINE	1	6	0	?	1	2	
DET2D	05	KEINE	1	6	1	?	1	2	
DET2D	06	KEINEM	1	3	3	M	1	2	
DET2D	06	KEINEM	1	3	3	N	1	2	
DET2D	06	KEINEN	1	3	1	M	1	2	
DET2D	06	KEINEN	1	6	3	?	1	2	
DET2D	06	KEINER	1	3	2	F	1	2	
DET2D	06	KFINEE	1	3	3	F	1	2	
DET2D	06	KEINER	1	6	2	?	1	2	
DET2D	06	KEINES	1	3	2	M	1	2	
DET2D	06	KEINES	1	3	2	N	1	2	
DET5	06	MANCHE	1	3	0	F	1	2	
DET5	06	MANCHE	1	3	1	F	1	2	
DET5	06	MANCHE	1	6	0	?	1	2	
DET5	06	MANCHE	1	6	1	?	1	2	
DET5	07	MANCHEM	1	3	3	M	1	2	
DET5	07	MANCHEM	1	3	3	N	1	2	
DET5	07	MANCHEN	1	3	1	M	1	2	
DET5	07	MANCHEN	1	3	2	M	2	2	
DET5	07	MANCHEN	1	3	2	N	2	2	
DET5	07	MANCHEN	1	6	3	?	1	2	
DET5	07	MANCHER	1	3	0	M	1	2	

1	3	GEADHEMFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET5	07	MANCHER	1		3	2	F	1	2
DET2	07	MANCHER	1		3	3	F	1	2
DET5	07	MANCHER	1		6	2	?	2	1
DET5	07	MANCHES	1		3	C	M	1	2
DET5	07	MANCHES	1		3	1	N	1	2
DET5	07	MANCHES	1		3	2	M	1	2
DET5	07	MANCHES	1		3	2	M	1	2
DET4	04	MEIN	1		3	C	M	2	1
DET4	04	MEIN	1		3	C	M	2	1
DET4	04	MEIN	1		3	1	N	2	1
DET4	05	MEINE	1	1	3	O	F	1	2
DET4	05	MEINE	1	1	3	1	F	1	2
DET4	04	MEINE	1	1	6	O	?	1	2
DET4	05	MEINE	1	1	6	1	?	1	2
DET4	06	MEINEM	1		3	3	M	1	2
DET4	06	MEINEM	1		3	3	M	1	2
DET4	06	MEINEM	1	1	3	1	M	1	2
DET4	06	MEINES	1		3	2	M	1	2
DET4	06	MEINEM	1	1	6	3	?	1	2
DET4	06	MEINER	1		3	2	F	1	2
DET4	06	MEINER	1		3	3	F	1	2
DET4	06	MEINER	1		6	2	?	1	2
DET4	06	MEINES	1		3	2	M	1	2
DET5	07	MEINERE	1		6	1	?	2	1

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET5	07	MEHRERE	1		6	0	?	2	1
DET5	08	MEHREREN	1		6	3	?	2	1
DET5	08	MEHREPER	1		6	2	?	2	1
DET4	04	SEIN	1	1	3	0	M	2	1
DET4	04	SEIN	1	1	3	0	N	2	1
DET4	04	SEIN	1	1	3	1	N	2	1
DET4	05	SEINE	1		3	0	F	1	2
DET4	05	SEINE	1		3	1	F	1	2
DET4	05	SEINE	1		6	0	?	1	2
DET4	05	SEINE	1		6	1	?	1	2
DET4	06	SEINEM	1		3	3	M	1	2
DET4	06	SEINEM	1		3	3	N	1	2
DET4	06	SEINEN	1		3	1	M	1	2
DET4	06	SEINEN	1		6	3	?	1	2
DET4	06	SEINER	1		3	2	F	1	2
DET4	06	SEINER	1		3	3	F	1	2
DET4	06	SEINER	1		6	2	?	1	2
DET4	06	SEINES	1		3	2	M	1	2
DET4	06	SEINES	1		3	2	N	1	2
DET4	05	UNSER	1		3	0	M	2	1
DET4	05	UNSER	1		3	0	N	2	1
DET4	05	UNSER	1		3	1	N	2	1
DET4	06	UNSERE	1		3	0	F	1	2
DET4	06	UNSERE	1		3	1	F	1	2

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4 2 5 6 7 9 17
DET4	06	UNSERE	1 6 0 ? 1 2
DET4	06	UNSERE	1 6 1 ? 1 2
DET4	05	UNSERE	1 3 0 F 1 2
DET4	05	UNSERE	1 3 1 F 1 2
DET4	05	UNSERE	1 6 0 ? 1 2
DET4	05	UNSERE	1 6 1 ? 1 2
DET4	07	UNSEREM	1 3 3 M 1 2
DET4	07	UNSEREM	1 3 3 H 1 2
DET4	06	UNSEREM	1 3 3 M 1 2
DET4	06	UNSEREM	1 3 3 M 1 2
DET4	06	UNSEREM	1 3 3 M 1 2
DET4	06	UNSEREM	1 3 3 H 1 2
DET4	07	UNSEREM	1 3 1 M 1 2
DET4	07	UNSEREM	1 6 3 ? 1 2
DET4	06	UNSEREM	1 3 1 M 1 2
DET4	06	UNSEREM	1 6 3 ? 1 2
DET4	06	UNSEREM	1 3 1 M 1 2
DET4	06	UNSEREM	1 3 3 ? 1 2
DET4	07	UNSERER	1 3 2 F 1 2
DET4	07	UNSERER	1 3 3 F 1 2
DET4	07	UNSERER	1 6 2 ? 1 2
DET4	06	UNSERER	1 3 2 F 1 2
DET4	06	UNSERER	1 3 3 F 1 2
DET4	06	UNSERER	1 6 2 ? 1 2

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7	9	17
DET4	07	UNSEENES	1		3	2	M	1	2
DET4	07	UNSEENES	1		3	2	H	1	2
DET4	06	UNSEENES	1		3	2	M	1	2
DET4	06	UNSEENES	1		3	2	N	1	2
DET2D	06	WELCHE	1		3	0	F	1	2
DET2D	06	WELCHE	1		3	1	F	1	2
DET2D	06	WELCHE	1		6	0	?	1	2
DET2D	06	WELCHE	1		6	1	?	1	2
DET2D	07	WELCHEM	1		3	3	M	1	2
DET2D	07	WELCHEM	1		3	3	M	1	2
DET2D	07	WELCHEM	1		3	1	M	1	2
DET2D	07	WELCHEM	1		3	2	M	2	2
DET2D	07	WELCHEM	1		3	2	H	2	2
DET2D	07	WELCHEM	1		6	3	?	1	2
DET2D	07	WELCHER	1		3	0	M	1	2
DET2D	07	WELCHER	1		3	2	F	1	2
DET2D	07	WELCHER	1		3	3	F	1	2
DET2D	07	WELCHER	1		6	2	?	1	2
DET2D	07	WELCHES	1		3	0	M	1	2
DET2D	07	WELCHES	1		3	1	M	1	2
DET2D	07	WELCHES	1		3	2	M	1	2
DET2D	07	WELCHES	1		3	2	M	1	2

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	14	15	16	18
PRAEP 01	A		1	1	?	0	4	
PRAEP 02	AB		1	1	3	0	4	6
PRAEP 13	ABSCHLAEGLICH		1	1	2	0	4	
PRAEP 07	ABSEITS		1	1	2	1	5	
PRAEP 10	ABZUEGLICH		1	1	2	1	4	
PRAEP 02	AD		1	1	?	0	4	
PRAEP 04	A LA		2	1	?	0	4	
PRAEP 02	AN		1	1	3	0	4	5
PRAEP 02	AN		1	1	1	0	4	6
PRAEP 11	ANBETRACHTS		1	1	2	0	4	
PRAEP 10	ANBETREFFS		1	1	2	0	4	
PRAEP 07	ANFANGS		1	1	2	0	4	5
PRAEP 10	ANGESICHTS		1	1	2	0	4	
PRAEP 06	ANHAND		1	1	2	1	4	
PRAEP 11	ANLAESSLICH		1	1	2	0	4	
PRAEP 03	ANS		1	1	1	0	4	6
PRAEP 07	ANSTATT		1	1	2	0	4	
PRAEP 08	AN STATT		2	3	2	0	4	
PRAEP 08	ANSTELLE		1	1	2	1	4	
PRAEP 02	AM		1	1	3	0	4	5
PRAEP 03	AUF		1	1	1	0	4	6
PRAEP 08	AUFGRUND		1	1	2	1	4	
PRAEP 04	AUFS		1	1	1	0	4	6
PRAEP 03	AUS		1	1	3	0	4	6

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	14	15	16	18
PRAEP	08	AUSGANGS	1	1	2	0	45	
PRAEP	15	AUSSCHLIESSLICH	1	2	1	2	0	4
PRAEP	03	AUF	1	1	3	0	45	
PRAEP	06	AUSSER	1	1	2	0	56	
PRAEP	06	AUSSER	1	1	3	0	45	
PRAEP	06	AUSSER	1	1	1	0	45	
PRAEP	10	AUSSERHALB	1	1	2	1	45	
PRAEP	11	AUSWEISLICH	1	1	2	0	4	
PRAEP	03	BAN	1	2	1	2	0	4
PRAEP	06	BEHUFES	1	1	2	0	4	
PRAEP	03	BEI	1	1	3	0	45	
PRAEP	11	BEIDERGEITS	1	1	2	1	5	
PRAEP	09	BEIDSEITS	1	1	2	0	5	
PRAEP	04	BEIM	1	1	3	0	45	
PRAEP	10	BETREFFEND	1	3	4	1	0	4
PRAEP	08	BETREFFS	1	1	2	0	4	
PRAEP	10	BEZUEGLICH	1	1	2	0	4	
PRAEP	14	BEZUEGLICH AUF	2	1	1	0	4	
PRAEP	06	BINNEN	1	1	3	0	5	
PRAEP	06	BINNEN	1	1	2	0	5	
PRAEP	03	BIS	1	1	1	0	4	6
PRAEP	07	BIS AUF	2	1	1	0	6	
PRAEP	08	BIS AUFS	2	1	1	0	6	
PRAEP	06	CONTRA	1	1	2	0	4	

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	14	15	16	18
PRAEP	04	DANK	1	1	1	2	0	4
PRAEP	04	DANK	1	1	1	3	0	4
PRAEP	09	DIESSEITS	1	1	2	1	5	
PRAEP	05	DURCH	1	1	1	0	4	6
PRAEP	06	DURCHS	1	1	1	0	4	6
PRAEP	08	EINGANGS	1	1	2	0	4	5
PRAEP	09	EINGEDENK	1	2	2	0	4	
PRAEP	15	EINSCHLIESSLICH	1	1	2	0	4	
PRAEP	08	ENTGEGEN	1	2	3	0	4	5
PRAEP	07	ENTLANG	1	1	2	0	5	6
PRAEP	07	ENTLANG	1	1	3	0	5	6
PRAEP	07	ENTLANG	1	4	1	0	5	6
PRAEP	12	ENTSPRECHEND	1	3	2	3	0	4
PRAEP	09	EXCLUSIVE	1	2	1	2	0	4
PRAEP	09	EXKLUSIVE	1	2	1	2	0	4
PRAEP	04	FERN	1	2	1	2	1	4
PRAEP	06	FERNAB	1	1	2	1	5	
PRAEP	04	FUEH	1	1	1	0	4	
PRAEP	05	FUEHR	1	1	1	0	4	
PRAEP	05	GEGEN	1	1	1	0	4	0
PRAEP	06	GEGENS	1	1	1	0	4	6
PRAEP	10	GEGENUEBER	1	2	3	1	4	5
PRAEP	07	GEMAESS	1	2	3	0	4	
PRAEP	12	GELEGENTLICH	1	2	1	2		

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	14	15	16	18
PRAEP	03	GEN	1	.	1	1	0	6
PRAEP	05	GENUG	1		1	2	1	4
PRAEP	06	GETREU	1	2	2	3	0	4
PRAEP	06	GLEICH	1	2	1	3	0	4
PRAEP	06	HALBER	1		4	2	0	4
PRAEP	12	HINSICHTLICH	1		1	2	0	4
PRAEP	16	HINSICHTLICH AUF	2		1	1	0	4
PRAEP	09	HINSICHTS	1		1	2	0	4
PRAEP	06	HINTER	1		1	3	0	45
PRAEP	06	HINTER	1		1	1	0	4 6
PRAEP	07	HINTERM	1		1	3	0	45
PRAEP	07	HINTERS	1		1	1	0	4 6
PRAEP	02	IM	1		1	3	0	45
PRAEP	02	IN	1		1	3	0	45
PRAEP	02	IN	1		1	1	0	4 6
PRAEP	09	INCLUSIVE	1	2	1	2	0	4
PRAEP	07	INFOLGE	1		1	2	1	4
PRAEP	09	INKLUSIVE	1	2	1	2	0	4
PRAEP	08	INMITTEN	1		1	2	1	5
PRAEP	09	INNERHALB	1		1	2	1	45
PRAEP	09	IN PUNCTO	2		1	?	0	4
PRAEP	09	IN PUNKTO	2		1	?	0	4
PRAEP	03	INS	1		1	1	0	4 6
PRAEP	02	JE	1		1	?	0	

1	3	GLAPHENFOLGE	4	2	14	15	16	18
PRAEP 08	JENSEITS		1	1	2	1	5	
PRAEP 06	KUNTRA		1	1	?	0	4	
PRAEP 05	KRAFT		1	1	2	0	4	
PRAEP 06	LAENGES		1	1	2	0	5	
PRAEP 11	LAENGESSEITS		1	1	2	0	5	
PRAEP 04	LAUT		1	2	1	2	0	
PRAEP 04	LAUT		1	2	1	3	0	
PRAEP 05	LINKS		1	1	2	1	45	
PRAEP 05	MACHT		1	1	1	2	0	4
PRAEP 07	NANGELS		1	1	2	0	4	
PRAEP 03	MII		1	1	3	0	4	
PRAEP 07	MITSAMT		1	1	3	0	4	
PRAEP 07	MITTELS		1	1	2	0	4	
PRAEP 08	MITTELST		1	1	2	0	4	
PRAEP 09	MITTEN IN		2	1	3	0	45	
PRAEP 09	MITTEN IN		2	1	1	0	4	6
PRAEP 10	MITTEN IN		2	1	1	0	4	6
PRAEP 09	MITTEN IN		2	1	3	0	45	
PRAEP 04	NACH		1	2	3	0	4	5
PRAEP 04	NACH		1	1	1	0	6	
PRAEP 07	NACHST		1	1	3	0	45	
PRAEP 03	NAH		1	3	1	3	0	45
PRAEP 07	NAH BEI		2	1	3	0	5	
PRAEP 03	NAH BEIM		2	1	3	0	5	

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	14	15	16	18
PRAEP	04	NAHE	1	3	1	3	0	5
PRAEP	06	NAMENS	1	1	2	0	4	
PRAEP	08	NAHE BEI	2	1	3	0	5	
PRAEP	09	NAHE BEIM	2	1	3	0	5	
PRAEP	05	NEBEN	1	1	3	0	45	
PRAEP	05	NEBEN	1	1	1	0	6	
PRAEP	06	NEBENS	1	1	1	0	6	
PRAEP	05	NEBST	1	1	3	0	4	
PRAEP	09	NORDLICH	1	2	1	2	1	5
PRAEP	16	NORDNORDOESTLICH	1	2	1	2	1	5
PRAEP	16	NORDNORDWESTLICH	1	2	1	2	1	5
PRAEP	12	NORDOESTLICH	1	2	1	2	1	5
PRAEP	12	NORDWESTLICH	1	2	1	2	1	5
PRAEP	02	OB	1	1	2	0	4	
PRAEP	08	OBERHALB	1	1	2	1	5	
PRAEP	08	OESTLICH	1	2	1	2	1	5
PRAEP	04	OHNE	1	1	1	0	4	
PRAEP	11	OHNGEACHTET	1	1	2	0	4	
PRAEP	15	OSTNORDOESTLICH	1	2	1	2	1	5
PRAEP	15	OSTSUEDOESTLICH	1	2	1	2	1	5
PRAEP	03	PER	1	1	1	0	4	
PRAEP	03	PRO	1	1	1	0	4	
PRAEP	06	PUNCTO	1	1	2	0	4	
PRAEP	06	PUNKTO	1	1	2	0	4	

1	3	GRAPPEMFOLGE	4	2	14	15	16	18
PRAEP 03	QUA		1	1	7	0	4	
PRAEP 06	RECHTS		1	1	2	1	45	
PRAEP 08	RINGS UM		2	1	1	0	5	
PRAEP 14	HUECKSICHTLICH		1	2	1	2	0	4
PRAEP 04	SANT		1	1	3	0	4	
PRAEP 04	SEIT		1	1	3	0	5	
PRAEP 06	SEITAB		1	1	2	1	5	
PRAEP 07	SEITENS		1	1	2	0	4	
PRAEP 08	SEITLICH		1	2	1	2	1	5
PRAEP 06	SONDER		1	1	1	0	4	
PRAEP 08	SUEDLICH		1	2	1	2	1	5
PRAEP 12	SUEDOESTLICH		1	2	1	2	1	5
PRAEP 12	SUEDWESTLICH		1	2	1	2	1	5
PRAEP 16	SUEDSUEDOESTLICH		1	2	1	2	1	5
PRAEP 16	SUEDSUEDWESTLICH		1	2	1	2	1	5
PRAEP 05	STATT		1	1	2	0	4	
PRAEP 05	TROTZ		1	1	2	0	4	
PRAEP 05	TROTZ		1	1	3	0	4	
PRAEP 05	UEBER		1	1	1	0	4	6
PRAEP 05	UEBER		1	1	3	0	5	
PRAEP 06	UEBERM		1	1	3	0	5	
PRAEP 06	UEBERS		1	1	1	0	4	6
PRAEP 08	UM HERUM		2	3	1	0	4	6
PRAEP 02	UM		1	1	1	0	45	

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	14	15	16	18
PRAEP	10	UM WILLEN	2	3	2	0	4	
PRAEP	11	UNBESCHADET	1	2	2	0	4	
PRAEP	10	UNERACHTET	1	2	2	0	4	
PRAEP	10	UNGEACHTET	1	2	2	0	4	
PRAEP	11	UNGERECHNET	1	1	2	0	4	
PRAEP	06	UNFERN	1	1	2	0	5	
PRAEP	05	UNTER	1	1	3	0	45	
PRAEP	05	UNTER	1	1	1	0	4	6
PRAEP	06	UNTERM	1	1	3	0	45	
PRAEP	06	UNTERS	1	1	1	0	4	6
PRAEP	09	UNTERHALB	1	1	2	1	45	
PRAEP	06	UNWEIT	1	1	2	1	5	
PRAEP	10	VERMITTELS	1	1	2	0	4	
PRAEP	11	VERMITTELST	1	1	2	0	4	
PRAEP	08	VERMUEGE	1	1	1	2	0	4
PRAEP	03	VIA	1	1	2	0	4	6
PRAEP	09	VIE-A-VIS	1	1	3	1	5	
PRAEP	03	VOM	1	1	3	0	4	6
PRAEP	07	VOM AB	2	3	3	0	4	6
PRAEP	07	VOM AN	2	3	3	0	4	6
PRAEP	08	VOM AUS	2	3	3	0	4	6
PRAEP	03	VON	1	1	3	0	4	6
PRAEP	07	VON AB	2	3	3	0	4	6
PRAEP	07	VON AN	2	3	3	0	4	6

1.	3	GRAPHENFOLGE	4	2	14	15	16	18
PRAEP	08	VON AUS	2	3	3	0	4	6
PRAEP	10	VON SEITEN	2	1	2	0	4	6
PRAEP	10	VON WEGEN	2	3	2	0	4	
PRAEP	03	VOR	1	1	3	0	45	
PRAEP	13	VORBEHALTLICH	1	1	2	0	4	
PRAEP	04	VORM	1	1	3	0	45	
PRAEP	08	WAEHREND	1	1	2	0	45	
PRAEP	08	WAEHREND	1	1	3	0	5	
PRAEP	05	WEGEN	1	2	2	0	4	
PRAEP	05	WEGEN	1	1	3	0	4	
PRAEP	08	WESTLICH	1	2	1	2	1	5
PRAEP	16	WESTNORDWESTLICH	1	2	1	2	1	5
PRAEP	16	WESTSUEDWESTLICH	1	2	1	2	1	5
PRAEP	05	WIDER	1	1	1	0	4	6
PRAEP	04	ZEIT	1	1	2	0	4	
PRAEP	02	ZU	1	1	3	0	456	
PRAEP	07	ZUFOLGE	1	1	2	0	4	
PRAEP	07	ZUFOLGE	1	4	3	0	4	
PRAEP	09	ZUGUNSTEN	1	1	2	1	4	
PRAEP	07	ZULIEBE	1	4	3	0	4	
PRAEP	03	ZUM	1	1	3	0	456	
PRAEP	09	ZUNAECHST	1	2	3	0	45	
PRAEP	11	ZUSAETZLICH	1	2	1	2	0	4
PRAEP	13	ZUSCHLAEGLICH	1	1	2	0	4	

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	14	15	16	18
PRAEP 09	ZU SEITEN		2	1	2	0	45	
PRAEP 03	ZUF		1	1	3	0	456	
PRAEP 11	ZUUNGUNSTEN		1	1	2	1	4	
PRAEP 07	ZUWIDER		1	4	3	0	4	
PRAEP 10	ZUZUEGLICH		1	1	2	0	4	
PRAEP 06	ZWECKS		1	1	2	0	4	
PRAEP 08	ZWISCHEN		1	1	1	0	6	
PRAEP 08	ZWISCHEN		1	1	3	0	5	

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	24
KON2	04	ABER	1					0
KON2	06	ALLEIN	1					0
KON1	03	ALS	1					0
KON1	03	ALS DASS	2					0
KON1	06	ALS OB	2					0
KON1	08	ALS WENN	2					0
KON2	10	ANGENOMMEN	1	1				0
KON1	15	ANGENOMMEN DASS	2					0
KON1	07	ANSTATT	1				1	
KON1	12	ANSTATT DASS	2					0
KON1	03	AUF DASS	2					0
KON2	11	AUSGENOMMEN	1	1				0
KON2	06	AUSSEN	1					0
KON1	11	AUSSER DASS	2					0
KON1	14	AUSSERDEM DASS	2					0
KON1	03	BEVOR	1					0
KON2	15	BEZIEHUNGSWEISE	1					0
KON1	03	BIS	1					0
KON1	08	BIS DASS	2					0
KON1	02	CA	1					0
KON1	07	CA DOCH	2					0
KON1	12	CADURCH DASS	2					0
KON1	16	DAHINGEHEND DASS	2					0
KON1	05	DAMIT	1					0

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	24
KON1	10	DAMIT CASS	2					0
KCN1	03	CAS	1	3	0	N		0
KON1	03	CAS	1	3	1	N		0
KON2	10	CAS HEISST	2					0
KON2	07	CAS IST	2					0
KCN1	04	CASS	1					0
KON1	20	CAVCN ABGESEHEN CASS	3					0
KGN1	03	DEM	1	3	3	N		0
KON1	03	DEM	1	3	3	M		0
KCN1	03	DEN	1	3	1	M		0
KON1	05	DENEN	1	6	3	?		0
KCN2	04	DENN	1					0
KGN1	03	DER	1	3	0	M		0
KON1	03	DER	1	3	3	F		0
KGN1	05	DEREN	1	6	2	?		0
KGN1	05	DEREN	1	3	2	F		0
KON1	06	DESSEN	1	3	2	N		0
KON1	06	DESSEN	1	3	2	M		0
KCN1	13	DESWEGEN WEIL	2					0
KON2	04	D.H.	1					0
KON2	04	D.I.	1					0
KGN1	03	DIE	1	3	0	F		0
KCN1	03	DIE	1	3	1	F		0
KCN1	03	DIE	1	6	0	?		0

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	24
KON1	03	DIE	1	6	1	?		0
KON1	07	DIEWEIL	1					0
KON2	04	DCCH	1					0
KON1	10	EBENSO WIE	2					0
KON1	03	EHE	1					0
KON1	08	EPE CASS	2					0
KON2	09	ENTWEDER	1					0
KON2	11	ES SEI DENN	3					0
KON1	16	ES SEI DENN CASS	4					0
KON1	05	FALLS	1					0
KON1	11	GENAUSO WIE	2					0
KON1	15	GESCHWEIGE CASS	2					0
KON2	15	GESCHWEIGE DENN	2					0
KON1	20	GESCHWEIGE DENN CASS	3					0
KON1	09	GLEICHWIE	1					0
KON1	16	GLEICHSAM ALS OB	3					0
KON1	04	HALB	1					0
KON1	05	INDEM	1					0
KON1	10	INDEM CASS	2					0
KON1	13	INDESSSEN CASS	2					0
KON1	13	INFOLGEDESSEN	1					0
KON1	03	INSCFERN	1					0
KON1	03	INSOWEIT	1					0
KON1	09	INWIEFERN	1					0

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7	24
KCN1	09	INWIEWEIT	1					0
KON1	02	JE	1					0
KON1	10	JE NACHDEM	2					0
KCN1	13	JE NACHDEM CB	3					0
KON1	03	KAUM ALS	2					0
KON1	09	KAUM DASS	2					0
KON1	10	KURZ BEVOR	2					0
KCN1	07	NACHDEM	1					0
KCN1	14	NICHT EHER ALS	3					0
KON1	18	NICHT EHER ALS BIS	4					0
KON1	16	NICHT EHER BEVOR	3					0
KON1	14	NICHT EHER BIS	3					0
KON1	03	NUN	1					0
KON1	06	NUN DA	2					0
KON1	03	NUR DASS	2					0
KON1	02	OB	1					0
KON1	06	CEWCHL	1					0
KON1	07	OBSCHEIN	1					0
KON1	06	DEZWAR	1					0
KCN2	04	ODER	1					0
KON1	04	OHNE	1					1
KCN1	09	OHNE DASS	2					0
KCN1	03	DEGLEICH	1					0
KCN2	06	SEI ES	2					0

1	3	GRAPHFEMFOLGE	4	2	5	6	7	24
KON1	11	SEI ES DASS	3					0
KON1	04	SEIT	1					0
KON1	09	SEIT DASS	2					0
KON1	07	SEITDEM	1					0
KON1	12	SEITDEM DASS	2					0
KON1	11	SELBST WENN	2					0
KON1	02	SO	1					0
KON1	06	SCHALD	1					0
KON1	06	SCHSEHR	1					0
KON1	07	SCHLANGE	1					0
KON1	11	SCHLANGE ALS	2					0
KON1	11	SCHLANGE BIS	2					0
KON1	16	SCHLANGE BIS DASS	3					0
KON2	07	SCHNERN	1					0
KON1	05	SCHOFI	1					0
KON1	06	SCHVIEL	1					0
KON1	07	SO DASS	2					0
KON1	06	SCHWEIT	1					0
KON1	05	SCHWIE	1					0
KON1	05	SO WIE	2					0
KON1	05	STATT	1					1
KON1	10	STATT DASS	2					0
KON1	03	TROTZDEM	1					0
KON1	02	UM	1					1

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	24
KON1	14	UM SO MEHR ALS	4					0
KON2	03	UND	1					0
KON1	15	UNGEACHTET DASS	2					0
KON1	13	UNGEACHTET OB	2					0
KON1	09	WAEHREND	1					0
KON1	04	WANN	1					0
KON1	05	WARUM	1					0
KON1	03	WAS	1	3	1	N		0
KON1	03	WAS	1	3	0	N		0
KON1	04	WEIL	1					0
KON1	13	WEIT. ENTFERNT DASS	3					0
KON1	06	WELCHE	1	3	0	F		0
KON1	06	WELCHE	1	3	1	F		0
KON1	06	WELCHE	1	6	1	?		0
KON1	06	WELCHE	1	6	0	?		0
KON1	07	WELCHEM	1	3	3	N		0
KON1	07	WELCHEM	1	3	3	M		0
KON1	07	WELCHEN	1	6	3	?		0
KON1	07	WELCHEN	1	3	1	M		0
KON1	07	WELCHEN	1	3	0	M		0
KON1	07	WELCHEN	1	3	3	F		0
KON1	07	WELCHES	1	3	1	N		0
KON1	07	WELCHES	1	3	0	N		0
KON1	03	WEM	1	3	3	F		0

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7	24
KON1	03	WEM	1		3	3	M	0
KON1	03	WEN	1		3	1	F	0
KON1	03	WEN	1		3	1	M	0
KON1	04	WENN	1					0
KON1	09	WENN ALCH	2					0
KON1	10	WENNGLEICH	1					0
KON1	09	WENNSCHON	1					0
KON1	03	WER	1		3	0	F	0
KON1	03	WER	1		3	0	M	0
KON1	07	WESHALB	1					0
KON1	06	WESSEN	1		3	2	M	0
KON1	06	WESSEN	1		3	2	F	0
KON1	06	WESSEN	1		3	2	N	0
KON1	08	WESWEGEN	1					0
KON1	03	WIE	1					0
KON1	08	WIE AUCH	2					0
KON1	05	WIESG	1					0
KON1	08	WIE WENN	2					0
KON1	07	WIEWCHL	1					0

1	3	GRAPHHEMFCLGE	4	13	24
KCN1	02	WO	1	5	0
KCN1	05	WCBEI	1	45	0
KCN1	07	WC DCGH	2		0
KCN1	06	WDFERII	1		0
KCN1	06	WCFUER	1	4	0
KCN1	07	WCGEGEN	1	4 6	0
KCN1	05	WCHER	1	6	0
KCN1	10	WCHINGEGEN	1		0
KCN1	05	WCHIN	1	6	0
KCN1	03	WCHINTER	1	56	0
KCN1	05	WCMIT	1	4	0
KCN1	05	WCRAN	1	45	0
KCN1	05	WCRAUS	1	4	0
KCN1	05	WCRIN	1	45	0
KCN1	05	WCRU	1	4	0
KCN1	05	WCVCH	1	4	0
KCN1	05	WCVCR	1	45	0
KCN1	04	WCZU	1	4	0
KCN1	03	ZUEDEM CA	2		0
KCN1	05	ZUMAL	1		0
KCN1	03	ZUMAL CA	2		0

1	3	GRAPHMEMOLGE	4 2
ADV	06	ABENDS	1
ADV	04	ABER	1
ADV	06	ALLEIN	1 2
ADV	10	ALLERDINGS	1
ADV	11	ALLMÄHLICH	1
ADV	05	ALLZU	1
ADV	04	ALSC	1
ADV	05	ANBEI	1
ADV	12	ANDERESEITS	1
ADV	11	ANSCHHEINEND	1
ADV	03	ARG	1 2
ADV	04	AUCH	1
ADV	09	AUSSERDEM	1
ADV	04	BALD	1
ADV	07	BEIHAHE	1
ADV	07	BEREITS	1
ADV	09	BESCHDERS	1
ADV	06	DEMALS	1
ADV	04	DANN	1
ADV	04	DENN	1
ADV	07	DENNUCH	1
ADV	06	DERART	1
ADV	08	DERARTIG	1 2
ADV	09	DERMASSEN	1

1	3	GRAPHENFOLGE	4 2
ADV	07	DESHALB	1
ADV	07	DREIMAL	1
ADV	04	DOCH	1
ADV	08	DURCHAUS	1
ADV	04	EBEN	1 2
ADV	09	EBENFALLS	1
ADV	06	EBENSO	1
ADV	04	EHER	1
ADV	06	EINMAL	1
ADV	07	ENDLICH	1 2
ADV	04	ERST	1
ADV	04	ETWA	1
ADV	05	ETWAS	1
ADV	04	FAST	1 1
ADV	06	FERNER	1 2
ADV	08	FREILICH	1
ADV	07	FRIEHER	1
ADV	04	GANZ	1 2
ADV	03	GAR	1 3
ADV	12	GELEGENTLICH	1
ADV	07	GENAUSO	1
ADV	04	GERN	1
ADV	07	GESTERN	1
ADV	06	GLEICH	1 3

1	3	GRAPHEMFOLGE	4 2
ADV	11	GLEICHFALLS	1
ADV	04	HALT	1 1
ADV	05	HEUTE	1
ADV	10	HOECHSTENS	1
ADV	11	HOEFFENTLICH	1
ADV	05	IMMER	1
ADV	08	IMMERHIN	1
ADV	08	INDESSEN	1
ADV	08	INSOERN	1
ADV	02	JA	1
ADV	06	JEDOCH	1
ADV	05	JETZT	1
ADV	04	KAUM	1
ADV	11	KEINESFALLS	1
ADV	10	KEINESMINGS	1
ADV	07	LAENGST	1
ADV	05	LANGE	1 3
ADV	09	LEDIGLICH	1
ADV	06	LEIDER	1
ADV	08	MANCHMAL	1
ADV	04	MEHR	1
ADV	08	MEISTENS	1
ADV	10	MINDESTENS	1
ADV	06	MORGEN	1

1	3	GRAPHEMFOLGE	4 2
ADV	07	MORGENS	1
ADV	06	NACHTS	1
ADV	08	NAEMLICH	1
ADV	10	NATUERLICH	1 2
ADV	05	NICHT	1
ADV	03	NIE	1
ADV	07	NIEHALS	1
ADV	04	HOCH	1
ADV	03	NUN	1
ADV	03	NUR	1
ADV	07	OEFTERS	1
ADV	03	OFT	1
ADV	07	OHNEHIN	1
ADV	05	RECHT	1 2
ADV	09	SCHENBAR	1
ADV	12	SCHLIESSLICH	1
ADV	05	SCHON	1 1
ADV	04	SEHR	1
ADV	06	SELBER	1
ADV	06	SELBST	1
ADV	02	SO	1
ADV	06	SOFORT	1
ADV	05	SOGAR	1
ADV	07	SPAETER	1

1	3	GRAPHEMFOLGE	4 2
ADV	08	TPCTZDEM	1
ADV	09	UEBRIGENS	1
ADV	07	UMSONST	1
ADV	04	VIEL	1 2
ADV	10	VIELLEICHT	1
ADV	08	VIELMEHR	1
ADV	08	WAHRLICH	1
ADV	05	WEITER	1 2
ADV	05	WENIG	1 2
ADV	10	WENIGSTENS	1
ADV	06	WIEDER	1
ADV	04	WOHL	1 2
ADV	08	ZIEMLICH	1
ADV	06	ZUERST	1
ADV	09	ZUNAECHEST	1
ADV	04	ZWAR	1
ADV	07	ZWEIMAL	1

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	18
PRADV	10	ANEINANDER	1	56
PRADV	11	AUFEINANDER	1	56
PRADV	11	AUSEINANDER	1	6
PRADV	06	AUSSEN	1	5
PRADV	10	AUSSEFHALB	1	5
PRADV	11	BEIEINANDER	1	5
PRADV	02	DA	1	5
PRADV	05	DABEI	1	45
PRADV	06	DAFUER	1	4
PRADV	07	DAGEGEN	1	4 6
PRADV	06	DAHEIM	1	5
PRADV	05	DAHER	1	4 6
PRADV	07	DAHERAB		6
PRADV	08	DAHERAUF	1	6
PRADV	08	DAHERAUS	1	6
PRADV	08	DAHEREIN	1	6
PRADV	10	DAHERUEBER	1	6
PRADV	10	DAHERUNTER	1	6
PRADV	05	DAHIN	1	6
PRADV	07	DAHINAB	1	6
PRADV	08	DAHINAUF	1	6
PRADV	08	DAHINAUS	1	6
PRADV	08	DAHINEIN	1	6
PRADV	08	DAHINTEN	1	5

1	3	GRAPHENFOLGE	4	13
PRADV	08	DAHINTER	1	55
PRADV	10	DAHINTER	1	6
PRADV	10	DARÜBER	1	6
PRADV	07	DANEBEN	1	5
PRADV	06	DANACH	1	4
PRADV	05	DAMIT	1	4
PRADV	06	DARAUF	1	456
PRADV	05	DARAN	1	456
PRADV	06	DARAUß	1	4
PRADV	05	DARIN	1	45
PRADV	08	DARÜBER	1	456
PRADV	05	DARUM	1	4
PRADV	08	DARUNTER	1	456
PRADV	05	DAVON	1	4
PRADV	05	DAVOR	1	456
PRADV	04	DAZU	1	4 6
PRADV	10	DAZWISCHEN	1	56
PRADV	04	DORT	1	5
PRADV	07	DORTHER	1	6
PRADV	09	DORTHERAB	1	6
PRADV	10	DORTHERAUF	1	6
PRADV	10	DORTHERAUS	1	6
PRADV	10	DORTHEREIN	1	6
PRADV	12	DORTHERÜBER	1	6

1	3	GRAPHHEMFLGE	4	18
PRADV	12	DORTHERUNTER	1	6
PRADV	07	DORTHIN	1	6
PRADV	09	DORTHINAB	1	6
PRADV	10	DORTHINAUF	1	6
PRADV	10	DORTHINAUS	1	6
PRADV	10	DORTHINEIN	1	6
PRADV	12	DORTHINUEBER	1	6
PRADV	12	DORTHIMUNTER	1	6
PRADV	04	DRAK	1	456
PRADV	05	DRAUF	1	456
PRADV	05	DRAUS	1	4
PRADV	08	DRAUSSEN	1	5
PRADV	04	DEIN	1	45
PRADV	07	DEINNEU	1	5
PRADV	06	DECEEN	1	5
PRADV	07	DEUEBER	1	5
PRADV	07	DEUEPI	1	456
PRADV	04	DRUM	1	4
PRADV	07	DEUNTER	1	456
PRADV	10	GEGENUEBER	1	56
PRADV	05	HERAB	1	6
PRADV	05	HERAB	1	6
PRADV	06	HERAUF	1	6
PRADV	06	HERAUS	1	6

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4	13
PRADV	06	HEREIN	1	6
PRADV	08	HERUEBER	1	6
PRADV	08	HERUNTER	1	6
PRADV	04	HIER	1	5
PRADV	06	HIERAN	1	456
PRADV	07	HIERAUF	1	456
PRADV	07	HIEPAUS	1	4 6
PRADV	07	HIERBEI	1	4
PRADV	08	HIEPFUER	1	4
PRADV	09	HIERGEGEN	1	4 6
PRADV	07	HIEPHER	1	6
PRADV	09	HIERHERAB	1	6
PRADV	10	HIEPHERAUF	1	6
PRADV	10	HIERHERAUS	1	6
PRADV	10	HIERHEREIN	1	6
PRADV	12	HIEPHERUEBER	1	6
PRADV	09	HIERHERUM	1	56
PRADV	12	HIERHERUNTER	1	6
PRADV	07	HIERHIN	1	6
PRADV	09	HIERHINAB	1	6
PRADV	10	HIEPHINAUF	1	6
PRADV	10	HIERHINAUS	1	6
PRADV	10	HIEPHINEIN	1	6
PRADV	12	HIERHINUEBER	1	6

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	18
PRADV	12	HIERHINUNTER	1	6
PRADV	06	HIERIN	1	45
PRADV	07	HIERMIT	1	4
PRADV	08	HIERNACH	1	4
PRADV	09	HIERUEBER	1	4 6
PRADV	06	HIERUM	1	4
PRADV	09	HIERUNTER	1	4 6
PRADV	07	HIERVON	1	4
PRADV	07	HIERVOR	1	4
PRADV	06	HIERZU	1	4 6
PRADV	05	HINAB	1	6
PRADV	05	HINAN	1	6
PRADV	06	HINAUF	1	6
PRADV	06	HINAUS	1	6
PRADV	06	HINEIN	1	6
PRADV	06	HINTEN	1	5
PRADV	08	HINLEBER	1	6
PRADV	08	HINUNTER	1	6
PRADV	05	HINZU	1	6
PRADV	10	INEINANDER	1	6
PRADV	05	INNEN	1	5
PRADV	09	INNERHALB	1	5
PRADV	05	LINKS	1	5
PRADV	12	NACHEINANDER	1	6

1	3	GRAPHEMFOLGE	4	18
PRADV	07	NEBENAN	1	56
PRADV	13	NEBENEINANDER	1	5
PRADV	10	NIRGENDHER	1	6
PRADV	11	NIRGENDSHER	1	6
PRADV	12	NIRGENDWOHER	1	6
PRADV	04	OBEN	1	5
PRADV	03	RAN	1	6
PRADV	04	RAUF	1	6
PRADV	04	RAUS	1	6
PRADV	04	REIN	1	6
PRADV	06	RECHTS	1	5
PRADV	06	RUEBER	1	6
PRADV	13	UEBEREINANDER	1	5
PRADV	10	UMEINANDER	1	6
PRADV	05	UNTEN	1	5
PRADV	13	UNTEREINANDER	1	5
PRADV	11	VONEINANDER	1	6
PRADV	11	VOREINANDER	1	5
PRADV	04	VORN	1	5
PRADV	10	ZUEINANDER	1	6

1	3	GRAPHENFOLGE	4 2
VEPRAE	02	AB	1
VEPRAE	07	ABSETZ	1
VEPRAE	09	DAUMHERRUM	1
VEPRAE	08	ABWAERTS	1
VEPRAE	04	ACHT	1 1
VEPRAE	02	AM	1
VEPRAE	06	ANHEYM	1
VEPRAE	06	ANSICH	1
VEPRAE	03	AUF	1
VEPRAE	08	AUFRECHT	1 2
VEPRAE	09	AUFWAERTS	1
VEPRAE	03	AUS	1
VEPRAE	09	AUSWAERTS	1
VEPRAE	09	AUSWENDIG	1
VEPRAE	04	AUTO	1
VEPRAE	04	CALL	1
VEPRAE	03	BEI	1
VEPRAE	11	BEIEINANDER	1
VEPRAE	09	BEISAMMEN	1
VEPRAE	08	BEISEITE	1
VEPRAE	07	BEKANNT	1 3
VEPRAE	06	BEREIT	1 3
VEPRAE	05	BEVER	1
VEPRAE	05	BLANK	1 2

1	3	GRAPHEMFOLGE	4 2
VEPRAE	04	BLAU	1 2
VEPRAE	05	BLIND	1 2
VEPRAE	05	BLOSS	1 2
VEPRAE	05	BRACH	1 1
VEPRAE	05	BRAUN	1 2
VEPRAE	02	DA	1
VEPRAE	05	DABEI	1
VEPRAE	06	DAFUER	1
VEPRAE	07	DAGEGEN	1
VEPRAE	05	DAHER	1
VEPRAE	05	DAHIN	1
VEPRAE	08	DAHINTER	1
VEPRAE	07	DANEHEN	1
VEPRAE	03	DAP	1
VEPRAE	05	DARAN	1
VEPRAE	06	DARIN	1
VEPRAE	05	DICHT	1
VEPRAE	05	DAVON	1
VEPRAE	05	DAVOR	1
VEPRAE	04	DAZU	1
VEPRAE	10	DZWISCHEN	1
VEPRAE	05	DICHT	1 3
VEPRAE	04	DICK	1 3
VEPRAE	05	DUFT	1

1	3	GRAPHEMFOLGE	4 2
VEPRAE	04	DRAN	1
VEPRAE	05	DRAUF	1
VEPRAE	03	DRAUFLOS	1
VEPRAE	05	DREIN	1
VEPRAE	04	DRIN	1
VEPRAE	07	DRUEBER	1
VEPRAE	04	DRUM	1
VEPRAE	07	DRUMM	1
VEPRAE	07	DRUNTER	1
VEPRAE	05	DUEHN	1 3
VEPRAE	06	DUENNE	1 3
VEPRAE	05	DURCH	1
VEPRAE	13	DURCHEINANDER	1
VEPRAE	03	EIN	1
VEPRAE	06	EINHER	1
VEPRAE	05	EINIG	1 3
VEPRAE	09	EINWAERTS	1
VEPRAE	05	EMPOR	1
VEPRAE	03	ENTGEGEN	1
VEPRAE	07	ENTLANG	1
VEPRAE	07	ENTZWEI	1
VEPRAE	06	FALSCH	1 2
VEPRAE	04	FEHL	1 1
VEPRAE	04	FEIL	1 1

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4 2
VEPRAE	04	F IN	1 2
VEPRAE	04	FERN	1 2
VEPRAE	06	FERTIG	1 3
VEPRAE	04	FEST	1 2
VEPRAE	05	FLACH	1 3
VEPRAE	05	FLOTT	1 2
VEPRAE	08	FLUESSIG	1 2
VEPRAE	04	FORT	1
VEPRAE	04	FREI	1 3
VEPRAE	08	FUERLIEB	1
VEPRAE	04	FUSS	1
VEPRAE	03	GAR	1 2
VEPRAE	08	GEFANGEN	1 3
VEPRAE	05	GEGEN	1
VEPRAE	10	GEGENUEBER	1
VEPRAE	06	GEHEIM	1 2
VEPRAE	05	GLATT	1 2
VEPRAE	06	GLEICH	1 3
VEPRAE	05	GENUG	1 2
VEPRAE	06	GERADE	1 2
VEPRAE	06	GERING	1 2
VEPRAE	06	GESUND	1 2
VEPRAE	05	GRADE	1 2
VEPRAE	05	GROSS	1 2

1	3	GRAPHEMFOLGE	4 2
VEPRAE	10	GROSSREINE	1
VEPRAE	03	GUT	1 2
VEPRAE	06	HAFTEN	1 1
VEPRAE	04	HALT	1 1
VEPRAE	04	HAUS	1 1
VEPRAE	06	HEILIG	1 3
VEPRAE	04	HEIM	1
VEPRAE	08	HEIMLICH	1 2
VEPRAE	05	HEISS	1 3
VEPRAE	04	HELL	1 3
VEPRAE	03	HEF	1
VEPRAE	05	HEFAB	1
VEPRAE	05	HEFAN	1
VEPRAE	06	HERAUF	1
VEPRAE	06	HERAUS	1
VEPRAE	06	HERBEI	1
VEPRAE	06	HEREIN	1
VEPRAE	09	HERZUEDE	1
VEPRAE	08	HEFUEBER	1
VEPRAE	05	HEFUM	1
VEPRAE	08	HERUNTER	1
VEPRAE	06	HERVOR	1
VEPRAE	05	HEPZU	1
VEPRAE	04	HEEP	1

1	3	GRAPHEMFOLGE	4 2
VEPRAE	03	HIN	1
VEPRAE	05	HINAB	1
VEPRAE	05	HINAN	1
VEPRAE	06	HINAUS	1
VEPRAE	08	HINDURCH	1
VEPRAE	06	HINEIN	1
VEPRAE	06	HINTAN	1
VEPRAE	06	HINTEN	1
VEPRAE	08	HINTENAN	1
VEPRAE	11	HINTENDREIN	1
VEPRAE	11	HINTENUEBER	1
VEPRAE	09	HINTUEBER	1
VEPRAE	14	HINTEREINANDER	1
VEPRAE	09	HINTERHER	1
VEPRAE	08	HINUEBER	1
VEPRAE	08	HINUNTER	1
VEPRAE	06	HINWEG	1
VEPRAE	05	HINZU	1
VEPRAE	04	HOCH	1 2
VEPRAE	03	HOF	1
VEPRAE	04	HOFN	1
VEPRAE	04	HOPP	1
VEPRAE	05	HOPPS	1
VEPRAE	10	INEINANDER	1

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4 2
VEPRAE	06	INGANG	1
VEPRAE	04	INNE	1
VEPRAE	07	INSTAND	1
VEPRAE	04	IRPE	1 3
VEPRAE	04	KÄHL	1 2
VEPRAE	04	KALT	1 2
VEPRAE	06	KAPUTT	1 2
VEPRAE	05	KEGEL	1 1
VEPRAE	05	KEHRT	1 1
VEPRAE	04	KLAR	1 2
VEPRAE	05	KLEIN	1 2
VEPRAE	04	KOPF	1
VEPRAE	05	KRANK	1 2
VEPRAE	05	KRUMM	1 2
VEPRAE	04	KUND	1
VEPRAE	04	KURZ	1 2
VEPRAE	04	LAFM	1 2
VEPRAE	04	LEER	1 3
VEPRAE	06	LEICHT	1 2
VEPRAE	04	LIEB.	1 3
VEPRAE	06	LOCKER	1 3
VEPRAE	03	LOS	1 3
VEPRAE	03	MASCHINE	1
VEPRAE	04	MASS	1 1

1	3	GRAPHEMFOLGE	4 2
VEPRAE	04	MATT	1 2
VEPRAE	04	MIES	1 2
VEPRAE	03	MIT	1
VEPRAE	05	MOBIL	1 2
VEPRAE	03	MOEGLICH	1 2
VEPRAE	07	MUENDIG	1 2
VEPRAE	04	NACH	1
VEPRAE	06	NAEHER	1 3
VEPRAE	04	NAEHE	1 3
VEPRAE	13	NEBENEINANDER	1
VEPRAE	08	NEBENHER	1
VEPRAE	04	NEIN	1
VEPRAE	03	NEU	1 2
VEPRAE	06	NIEDER	1
VEPRAE	03	NCT	1
VEPRAE	05	OFFEN	1 2
VEPRAE	08	PARALLEL	1 2
VEPRAE	05	PLATT	1 2
VEPRAE	05	PREIS	1 1
VEPRAE	05	PROBE	1 1
VEPRAE	04	QUER	1 2
VEPRAE	03	RAD	1
VEPRAE	03	KAN	1
VEPRAE	04	RAUF	1 1

1	3	GRAPHEMFOLGE	4 2
VEPRAE	04	FALS	1
VEPRAE	04	REIN	1 2
VEPRAE	05	REINE	1 2
VEPRAE	07	RICHTIG	1 2
VEPRAE	06	RUEBER	1
VEPRAE	11	RUECKWAERTS	1
VEPRAE	05	RUHIG	1 2
VEPRAE	03	RUM	1
VEPRAE	04	RUND	1 3
VEPRAE	06	RUNTER	1
VEPRAE	06	SAUBER	1 2
VEPRAE	07	SCHLANK	1 2
VEPRAE	07	SCHLAPP	1 2
VEPRAE	08	SCHLECHT	1 2
VEPRAE	09	SCHLITTEN	1
VEPRAE	06	SCHOEN	1 2
VEPRAE	07	SCHRITT	1 1
VEPRAE	07	SCHWARZ	1 2
VEPRAE	06	SCHWER	1 2
VEPRAE	05	SELIG	1 2
VEPRAE	06	SICHER	1 2
VEPRAE	05	SPITZ	1 3
VEPRAE	05	STAND	1 1
VEPRAE	05	STATT	1 1

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4 2
VEPRAE	05	STAUB	1 1
VEPRAE	05	STEIF	1 2
VEPRAE	05	STILL	1 3
VEPRAE	06	STRAMM	1 3
VEPRAE	06	STRENG	1 3
VEPRAE	04	TEIL	1 1
VEPRAE	03	TOT	1 2
VEPRAE	07	TROCKEN	1 2
VEPRAE	05	UEBEL	1 2
VEPRAE	05	UEBER	1
VEPRAE	08	UEBEREIN	1
VEPRAE	13	UEBEREINANDER	1
VEPRAE	09	UEBERHAND	1
VEPRAE	06	UEBRIG	1 2
VEPRAE	02	UM	1
VEPRAE	05	UMHER	1
VEPRAE	05	UMHIN	1
VEPRAE	05	UNTEN	1
VEPRAE	05	UNTER	1
VEPRAE	13	UNTEREINANDER	1
VEPRAE	05	URBAR	1
VEPRAE	10	VERSCHUETT	1 1
VEPRAE	04	VOLL	1 2
VEPRAE	11	VONEINANDER	1

1	3	GRAPHEMFOLGE	4 2
VEPRÆ	03	VOR	1
VEPRÆ	05	VORAN	1
VEPRÆ	06	VOR AUS	1
VEPRÆ	06	VORBEI	1
VEPRÆ	06	VORHER	1
VEPRÆ	07	VOPLIEB	1
VEPRÆ	09	VORNUEBER	1
VEPRÆ	08	VORUEBER	1
VEPRÆ	09	VORWAERTS	1
VEPRÆ	04	WACH	1 3
VEPRÆ	04	WAHR	1 2
VEPRÆ	03	WEG	1
VEPRÆ	03	WEH	1 2
VEPRÆ	04	WEIS	1 1
VEPRÆ	05	WEISS	1 3
VEPRÆ	06	WEITER	1 2
VEPRÆ	04	WETT	1 1
VEPRÆ	05	WIDER	1
VEPRÆ	06	WIEDER	1
VEPRÆ	08	WIRKLICH	1 2
VEPRÆ	04	WOHL	1 2
VEPRÆ	04	WORT	1
VEPRÆ	04	WURD	1 2
VEPRÆ	06	WUNDER	1 1

1	3	GRAPHHEMFOLGE	4 2
VEPRAE	02	ZU	1
VEPRAE	09	ZUFRIEDEN	1 2
VEPRAE	07	ZULIEBE	1
VEPRAE	07	ZURECHT	1
VEPRAE	07	ZURUECK	1
VEPRAE	08	ZUSAMMEN	1
VEPRAE	08	ZUSTANDE	1
VEPRAE	05	ZUVOR	1
VEPRAE	06	ZUWEGE	1
VEPRAE	07	ZUWIDER	1
VEPRAE	08	ZWISCHEN	1
VEPRAE	13	ZWISCHENDREIN	1
VEPRAE	12	ZWISCHENDEIN	1
VEPRAE	13	ZWISCHENDURCH	1

1	3	GRAPHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
AUXWF	06	WERDEN	0	0	IN	1							
AUXWF	06	WERDEN	4	I	GE	1							
AUXWF	06	WERDEN	6	I	GE	1							
AUXWF	06	WERDEN	4	K	GE	1							
AUXWF	06	WERDEN	6	K	GE	1							
AUXWF	05	WERDE	1	I	GE	1							
AUXWF	05	WERDE	1	K	GE	1							
AUXWF	05	WERDE	3	K	GE	1							
AUXWF	05	WIRST	2	I	GE	1							
AUXWF	07	WERDEST	2	K	GE	1							
AUXWF	04	WIRD	3	I	GE	1							
AUXWF	06	WERDET	5	I	GE	1							
AUXWF	06	WERDET	5	K	GE	1							
AUXWF	06	WUERDE	1	K	VF	1							
AUXWF	06	WUERDE	3	K	VF	1							
AUXWF	08	WUERDEST	2	K	VF	1							
AUXWF	07	WUERDEN	4	K	VF	1							
AUXWF	07	WUERDEN	5	K	VF	1							
AUXWF	07	WUERDEST	5	K	VF	1							
AUXWF	06	WERDEN	0	0	IN	4			2				
AUXWF	06	WERDEN	4	I	GE	4			2				
AUXWF	06	WERDEN	6	I	GE	4			2				
AUXWF	06	WERDEN	4	K	GE	4			2				
AUXWF	06	WERDEN	6	K	GE	4			2				

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25
AUXWP	05	WERDE	1	K	GE	4			2			
AUXWP	05	WERDE	1	I	GE	4			2			
AUXWP	05	WERDE	3	K	GE	4			2			
AUXWP	05	WERDE	2	B	GE	4			2			
AUXWP	05	WIRST	2	I	GE	4			2			
AUXWP	07	WERDEST	2	K	GE	4			2			
AUXWP	04	WIRD	3	I	GE	4			2			
AUXWP	06	WERDET	5	I	GE	4			2			
AUXWP	06	WERDET	5	K	GE	4			2			
AUXWP	06	WERDET	5	B	GE	4			2			
AUXWP	05	WURDE	1	I	VE	4			2			
AUXWP	05	WURDE	3	I	VE	4			2			
AUXWP	07	WURDEST	2	I	VE	4			2			
AUXWP	06	WURDEN	4	I	VE	4			2			
AUXWP	06	WURDEN	6	I	VE	4			2			
AUXWP	06	WURDET	5	I	VE	4			2			
AUXWP	06	WUERDE	1	K	VE	4			2			
AUXWP	06	WUERDE	3	K	VE	4			2			
AUXWP	08	WUERDEST	2	K	VE	4			2			
AUXWP	07	WUERDEN	4	K	VE	4			2			
AUXWP	07	WUERDEN	6	K	VE	4			2			
AUXWP	07	WUERDET	5	K	VE	4			2			
AUXWP	06	WORDEN	0	0	P2	4			2			
VERB	06	WERDEN	4	I	GE	0	04		2	0	0	AUS3

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	06	WERDEN	0	0	IN	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WEPDEN	6	I	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WEPDEN	4	K	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WEPDEN	6	K	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	05	WERDE	1	I	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	05	WERDE	1	K	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	05	WEPDE	3	K	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	05	WEPDE	2	B	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	05	WIST	2	I	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	07	WERDEST	2	K	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	04	WIPD	3	I	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WERDET	5	I	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WERDET	5	K	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WERDET	5	B	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WUERDE	1	K	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WUERDE	3	K	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	08	WUERDEST	2	K	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	07	WUEPDEN	4	K	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	07	WUERDEN	6	K	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	07	WUERDET	5	K	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	05	WURDE	1	I	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	05	WURDE	3	I	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	07	WURDEST	2	I	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WURDEN	4	I	VE	0	04		2	0	0	AUS3	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	2
VERB	06	WURDEN	6	I	VF	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WURDET	5	I	VF	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	08	GEWORDEN	0	0	P2	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WERDEN	0	0	IN	0	08		2	0	0		
VERB	06	WERDEN	4	I	GE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WERDEN	6	I	GE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WERDEN	4	K	GE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WERDEN	6	K	GE	0	08		2	0	0		
VERB	05	WERDE	1	I	GE	0	08		2	0	0		
VERB	05	WERDE	1	K	GE	0	08		2	0	0		
VERB	05	WERDE	3	K	GE	0	08		2	0	0		
VERB	05	WERDE	2	B	GE	0	08		2	0	0		
VERB	05	WIRST	2	I	GE	0	08		2	0	0		
VERB	07	WERDEST	2	K	GE	0	08		2	0	0		
VERB	04	WIRD	3	I	GE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WERDET	5	I	GE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WERDET	5	K	GE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WERDET	5	B	GE	0	08		2	0	0		
VERB	05	WURDE	1	I	VF	0	08		2	0	0		
VERB	05	WURDE	3	I	VF	0	08		2	0	0		
VERB	07	WURDEST	2	I	VE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WURDEN	4	I	VE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WURDEN	6	I	VE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WURDET	5	I	VE	0	08		2	0	0		

1	3	GEACHMENFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	08	GEWOESEN	0	0	P2	0	08		2	0	0		
VERB	06	WUERDE	1	K	VE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WUERDE	3	K	VE	0	08		2	0	0		
VERB	08	WUERDEST	2	K	VE	0	08		2	0	0		
VERB	07	WUERDEN	4	K	VE	0	08		2	0	0		
VERB	07	WUERDEN	6	K	VE	0	08		2	0	0		
VERB	07	WUERDET	5	K	VE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WERDEN	0	0	IN	0	07		2	0	0		
VERB	06	WERDEN	4	I	GE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WERDEN	6	I	GE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WERDEN	4	K	GE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WERDEN	6	K	GE	0	07		2	0	0		
VERB	05	WERDE	1	I	GE	0	07		2	0	0		
VERB	05	WERDE	1	K	GE	0	07		2	0	0		
VERB	05	WERDE	2	B	GE	0	07		2	0	0		
VERB	05	WERDE	3	K	GE	0	07		2	0	0		
VERB	05	WIRST	2	J	GE	0	07		2	0	0		
VERB	07	WERDEST	2	K	GE	0	07		2	0	0		
VERB	04	WIRD	3	I	GE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WERDET	5	I	GE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WERDET	5	K	GE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WERDET	5	B	GE	0	07		2	0	0		
VERB	05	WURDE	1	I	VE	0	07		2	0	0		
VERB	05	WURDE	3	I	VE	0	07		2	0	0		

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	07	WURDEST	2	I	VE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WURDEN	4	I	VE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WURDEN	6	I	VE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WURDET	5	I	VE	0	07		2	0	0		
VERB	08	GEWORDEN	0	0	P2	0	07		2	0	0		
VERB	06	WUERDE	1	K	VE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WUERDE	3	K	VE	0	07		2	0	0		
VERB	08	WUERDEST	2	K	VE	0	07		2	0	0		
VERB	07	WUERDEN	4	K	VE	0	07		2	0	0		
VERB	07	WUERDEN	6	K	VE	0	07		2	0	0		
VERB	07	WUERDET	5	K	VE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WERDEN	0	0	IN	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	06	WERDEN	4	I	GE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	06	WERDEN	6	I	GE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	06	WERDEN	4	K	GE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	06	WERDEN	6	K	GE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	05	WERDE	1	I	GE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	05	WERDE	1	K	GE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	05	WERDE	3	K	GE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	05	WERDE	2	B	GE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	05	WIPST	2	I	GE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	07	WERDEST	2	K	GE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	04	WIRD	3	I	GE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	06	WERDET	5	I	GE	0	04		2	0	0	ZU3	

1	3	GRAPHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	06	WERDET	5	K	GE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	06	WERDET	5	B	GE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	05	WURDE	1	I	VE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	05	WURDE	3	I	VE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	07	WURDEST	2	I	VE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	06	WURDEN	4	I	VE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	06	WURDEN	6	I	VE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	06	WURDET	5	I	VE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	08	GEWORDEN	0	0	P2	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	06	WUERDE	1	K	VE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	06	WUERDE	3	K	VE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	08	WUERDEST	2	K	VE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	07	WUERDEN	4	K	VE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	07	WUERDEN	6	K	VE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	07	WUERDET	5	K	VE	0	04		2	0	0	ZU3	
VERB	06	WERDEN	0	0	IN	0	38		2	0	0		
VERB	04	WIRD	3	I	GE	0	38		2	0	0		
VERB	05	WERDE	3	K	GE	0	38		2	0	0		
VERB	05	WURDE	3	I	VE	0	38		2	0	0		
VERB	06	WUERDE	3	K	VE	0	38		2	0	0		
VERB	08	GEWORDEN	0	0	P2	0	38		2	0	0		
VERB	06	WERDEN	0	0	IN	0	ES38		2	0	0		
VERB	04	WIRD	3	I	GE	0	ES38		2	0	0		
VERB	05	WERDE	3	K	GE	0	ES38		2	0	0		

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	2
VERB	05	WURDE	3	I	VE	0	ES38		2	0	0		
VERB	06	WUERDE	3	K	VE	0	ES38		2	0	0		
VERB	08	GEWORDEN	0	0	P2	0	ES38		2	0	0		
VERB	06	WERDEN	0	0	IN	0	ES7		2	0	0		
VERB	04	WIRD	3	I	GE	0	ES7		2	0	0		
VERB	05	WERDE	3	K	GE	0	ES7		2	0	0		
VERB	05	WURDE	3	I	VE	0	ES7		2	0	0		
VERB	06	WUERDE	3	K	VE	0	ES7		2	0	0		
VERB	08	GEWORDEN	0	0	P2	0	ES7		2	0	0		
VERB	06	WERDEN	0	0	IN	0	ES8		2	0	0		
VERB	04	WIRD	3	I	GE	0	ES8		2	0	0		
VERB	05	WERDE	3	K	GE	0	ES8		2	0	0		
VERB	05	WURDE	3	I	VE	0	ES8		2	0	0		
VERB	06	WUERDE	3	K	VE	0	ES8		2	0	0		
VERB	08	GEWORDEN	0	0	P2	0	ES8		2	0	0		
VERB	05	HABEN	0	0	IN	0	015		1	0	0		
VERB	05	HABEN	4	I	GE	0	015		1	0	0		
VERB	05	HABEN	6	I	GE	0	015		1	0	0		
VERB	05	HABEN	4	K	GE	0	015		1	0	0		
VERB	05	HABEN	6	K	GE	0	015		1	0	0		
VERB	04	HABE	1	I	GE	0	015		1	0	0		
VERB	04	HABE	1	K	GE	0	015		1	0	0		
VERB	04	HABE	3	K	GE	0	015		1	0	0		
VERB	06	HABEST	2	K	GE	0	015		1	0	0		

1.	3	GRAPHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	04	HAST	2	I	GE	0	015		1	0	0		
VERB	03	HAT	3	I	GE	0	015		1	0	0		
VERB	05	HABET	5	K	GE	0	015		1	0	0		
VERB	04	HABT	5	I	GE	0	015		1	0	0		
VERB	05	HATTE	1	I	VE	0	015		1	0	0		
VERB	05	HATTE	3	I	VE	0	015		1	0	0		
VERB	07	HATTEST	2	I	VE	0	015		1	0	0		
VERB	08	HATTEN	4	I	VE	0	015		1	0	0		
VERB	06	HATTEN	6	I	VE	0	015		1	0	0		
VERB	06	HATTET	5	I	VE	0	015		1	0	0		
VERB	07	HAETTEN	4	K	VE	0	015		1	0	0		
VERB	08	HAETTEST	2	K	VE	0	015		1	0	0		
VERB	06	HAETTE	3	K	VE	0	015		1	0	0		
VERB	06	HAETTE	1	K	VE	0	015		1	0	0		
VERB	07	HAETTEN	6	I	VE	0	015		1	0	0		
VERB	07	HAETTEST	5	K	VE	0	015		1	0	0		
VERB	06	GEHABT	0	0	P2	0	015		1	0	0		
VERB	04	HABT	2	B	GE	0	015		1	0	0		
VERB	03	HAB	2	B	GE	0	015		1	0	0		
VERB	04	HABE	2	B	GE	0	015		1	0	0		
VERB	05	HABEN	0	0	IN	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	05	HABEN	4	I	GE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	05	HABEN	6	I	GE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	05	HABEN	4	K	GE	0	014		1	0	0	IN3	

1	3	GRAPHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	2
VERB	05	HABEN	6	K	GE		014		1	0	0	IN3	
VERB	04	HABE	1	I	GE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	04	HABE	1	K	GE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	04	HABE	3	K	GE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	06	HABEST	2	K	GE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	04	HAST	2	I	GE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	03	HAT	3	I	GE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	05	HABET	5	K	GE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	04	HABT	5	I	GE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	05	HATTE	1	I	VE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	05	HATTE	3	I	VE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	07	HATTEST	2	I	VE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	06	HATTEN	4	I	VE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	06	HATTEN	6	I	VE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	06	HATTET	5	I	VE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	06	HAETTE	1	K	VE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	06	HAETTE	3	K	VE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	08	HAETTEST	2	K	VE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	07	HAETTEN	4	K	VE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	07	HAETTEN	6	K	VE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	07	HAETTET	5	K	VE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	06	GEHABT	0	0	P2	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	04	HABT	5	B	GE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	03	HAB	2	B	GE	0	014		1	0	0	IN3	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	04	HABE	2	B	GE	0	014		1	0	0	IN3	
VERB	05	HABEN	0	0	IN	0	01		1	0	0		
VERB	05	HABEN	4	I	GE	0	01		1	0	0		
VERB	05	HABEN	6	I	GE	0	01		1	0	0		
VERB	05	HABEN	4	K	GE	0	01		1	0	0		
VERB	05	HABEN	6	K	GE	0	01		1	0	0		
VERB	04	HABE	1	I	GE	0	01		1	0	0		
VERB	04	HABE	1	K	GE	0	01		1	0	0		
VERB	04	HABE	3	K	GE	0	01		1	0	0		
VERB	06	HABENT	2	K	GE	0	01		1	0	0		
VERB	04	HAST	2	I	GE	0	01		1	0	0		
VERB	03	HAT	3	I	GE	0	01		1	0	0		
VERB	05	HABET	5	K	GE	0	01		1	0	0		
VERB	04	HABT	5	I	GE	0	01		1	0	0		
VERB	05	HATTE	1	I	VE	0	01		1	0	0		
VERB	05	HATTE	3	I	GE	0	01		1	0	0		
VERB	07	HATTEST	2	I	VE	0	01		1	0	0		
VERB	06	HATTEN	4	I	VE	0	01		1	0	0		
VERB	06	HATTEN	6	I	VE	0	01		1	0	0		
VERB	06	HATTEN	5	I	VE	0	01		1	0	0		
VERB	06	HATTLE	1	K	VE	0	01		1	0	0		
VERB	06	HATTLE	3	K	VE	0	01		1	0	0		
VERB	08	HATTESTE	2	K	VE	0	01		1	0	0		
VERB	07	HATTEN	4	K	VE	0	01		1	0	0		

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	07	HAETTEN	6	K	VE	0	01		1	0	0		
VERB	07	HAETTET	5	K	VE	0	01		1	0	0		
VERB	06	GEHABT	0	0	P2	0	01		1	0	0		
VERB	04	HABT	5	B	GE	0	01		1	0	0		
VERB	03	HAB	2	B	GE	0	01		1	0	0		
VERB	04	HABE	2	B	GE	0	01		1	0	0		
VERB	05	HABEN	0	0	IN	0	017		1	0	0		
VERB	05	HABEN	4	I	GE		017		1	0	0		
VERB	05	HABEN	6	I	GE		017		1	0	0		
VERB	05	HABEN	4	K	GE		017		1	0	0		
VERB	05	HABEN	6	K	GE		017		1	0	0		
VERB	04	HABE	1	I	GE	0	017		1	0	0		
VERB	04	HABE	1	K	GE	0	017		1	0	0		
VERB	06	HABEST	2	K	GE	0	017		1	0	0		
VERB	04	HAST	2	I	GE	0	017		1	0	0		
VERB	03	HAT	3	I	GE	0	017		1	0	0		
VERB	05	HABET	5	K	GE	0	017		1	0	0		
VERB	04	HABT	5	I	GE	0	017		1	0	0		
VERB	05	HATTE	1	I	VE	0	017		1	0	0		
VERB	05	HATTE	3	I	VE	0	017		1	0	0		
VERB	07	HATTEST	2	I	VE	0	017		1	0	0		
VERB	06	HATTEN	4	I	VE	0	017		1	0	0		
VERB	06	HATTEN	6	I	VE	0	017		1	0	0		
VERB	06	HATTET	5	I	VE	0	017		1	0	0		

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	06	HAETTE	1	K	VE	0	017		1	0	0		
VERB	06	HAETTE	3	K	VE	0	017		1	0	0		
VERB	08	HAETTET	2	K	VE	0	017		1	0	0		
VERB	07	HAETTEN	4	K	VE	0	017		1	0	0		
VERB	07	HAETTEN	6	K	VE	0	017		1	0	0		
VERB	07	HAETTET	5	K	VE	0	017		1	0	0		
VERB	06	GEHABT	0	0	P2	0	017		1	0	0		
VERB	04	HABT	5	B	GE	0	017		1	0	0		
VERB	03	HAB	2	B	GE	0	017		1	0	0		
VERB	04	HABE	2	B	GE	0	017		1	0	0		
VERB	05	HABEN	0	0	IN	2			1				
VERB	05	HABEN	4	I	GE	2			1				
VERB	05	HABEN	6	I	GE	2			1				
VERB	05	HABEN	4	K	GE	2			1				
VERB	05	HABEN	6	K	GE	2			1				
VERB	04	HABE	1	I	GE	2			1				
VERB	04	HABE	1	K	GE	2			1				
VERB	04	HABE	3	K	GE	2			1				
VERB	06	HABEST	2	K	GE	2			1				
VERB	04	HAST	2	I	GE	2			1				
VERB	03	HAT	3	I	GE	2			1				
VERB	05	HABET	5	K	GE	2			1				
VERB	04	HABT	5	I	GE	2			1				
VERB	05	HATTE	1	I	VE	2			1				

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	05	HATTE	3	I	VF	2			1				
VERB	07	HATTEST	2	I	VF	2			1				
VERB	06	HATTEN	4	I	VF	2			1				
VERB	06	HATTEN	6	I	VE	2			1				
VERB	06	HATTET	5	I	VF	2			1				
VERB	06	HAETTE	1	K	VE	2			1				
VERB	06	HAETTE	3	K	VF	2			1				
VERB	08	HAETTEST	2	K	VF	2			1				
VERB	07	HAETTEN	4	K	VE	2			1				
VERB	07	HAETTEN	6	K	VF	2			1				
VERB	07	HAETTET	5	K	VE	2			1				
VERB	06	GEHABT	0	0	P2	2			1				
AUXH	05	HABEN	0	0	IN	4							
AUXH	05	HABEN	4	I	GF	4							
AUXH	05	HABEN	6	I	GF	4							
AUXH	05	HABEN	4	K	GF	4							
AUXH	05	HABEN	6	K	GF	4							
AUXH	04	HABE	1	I	GF	4							
AUXH	04	HABE	1	K	GF	4							
AUXH	04	HABE	3	K	GF	4							
AUXH	06	HABEST	2	K	GF	4							
AUXH	04	HAST	2	I	GF	4							
AUXH	03	HAT	3	I	GF	4							
AUXH	05	HABET	5	K	GF	4							

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
AUXH	04	HABT	5	I	GE	4							
AUXH	05	HATTE	1	I	VE	4							
AUXH	05	HATTE	3	I	VE	4							
AUXH	07	HATTEST	2	I	VE	4							
AUXH	06	HATTEN	4	I	VE	4							
AUXH	06	HATTEN	6	I	VE	4							
AUXH	06	HATTET	5	I	VE	4							
AUXH	06	HAETTE	1	K	VE	4							
AUXH	06	HAETTE	3	K	VE	4							
AUXH	08	HAETTEST	2	K	VE	4							
AUXH	07	HAETTEN	4	K	VE	4							
AUXH	07	HAETTEN	6	K	VE	4							
AUXH	07	HAETTET	5	K	VE	4							
VERB	05	HABEN	0	0	IN	2	018	1EE	1	0	0		ES
VERB	05	HABEN	4	I	GE	2	018	1EE	1	0	0		ES
VERB	05	HABEN	6	I	GE	2	018	1EE	1	0	0		ES
VERB	05	HABEN	4	K	GE	2	018	1EE	1	0	0		ES
VERB	05	HABEN	6	K	GE	2	018	1EE	1	0	0		ES
VERB	04	HABE	1	I	GE	2	018	1EE	1	0	0		ES
VERB	04	HABE	1	K	GE	2	018	1EE	1	0	0		ES
VERB	04	HABE	3	K	GE	2	018	1EE	1	0	0		ES
VERB	06	HABEST	2	K	GE	2	018	1EE	1	0	0		ES
VERB	04	HAST	2	I	GE	2	018	1EE	1	0	0		ES
VERB	03	HAT	3	I	GE	2	018	1EE	1	0	0		ES

1	3	GRAPHENFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	2
VERB	05	HABET	5	K	GE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	04	HABT	5	I	GE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	05	HATTE	3	I	VE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	07	HATTEST	2	I	VE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	06	HATTEN	4	I	VE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	06	HATTET	5	I	VE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	05	HAETTE	1	K	VE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	08	HAETTEST	2	K	VE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	07	HAETTEN	4	K	VE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	07	HAETTEN	6	K	VE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	07	HAETTET	5	K	VE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	06	GEHABT	0	0	P2	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	04	HABT	5	B	GE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	04	HABE	2	B	GE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	03	HAB	2	B	GE	2	018	1EE	1	0	0		E
VERB	05	HABEN	0	0	IN	0	0ES8		1	0	0		
VERB	05	HABEN	4	I	GE	0	0ES8		1	0	0		
VERB	05	HABEN	6	I	GE	0	0ES8		1	0	0		
VERB	05	HABEN	4	K	GE	0	0ES8		1	0	0		
VERB	05	HABEN	6	K	GE	0	0ES8		1	0	0		
VERB	04	HABE	1	I	GE	0	0ES8		1	0	0		
VERB	04	HABE	1	K	GE	0	0ES8		1	0	0		
VERB	04	HABE	3	K	GE	0	0ES8		1	0	0		
VERB	06	HABEST	2	K	GE	0	0ES8		1	0	0		

1	3	GEAPHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	04	HAST	2	I	GE	0	OES8		1	0	0		
VERB	03	HAT	3	I	GE	0	OES8		1	0	0		
VERB	05	HABET	5	K	GE	0	OES8		1	0	0		
VERB	04	HART	5	I	GE	0	OES8		1	0	0		
VERB	05	HATTE	1	I	VE	0	OES8		1	0	0		
VERB	05	HATTE	3	I	VE	0	OES8		1	0	0		
VERB	07	HATTEST	2	I	VE	0	OES8		1	0	0		
VERB	06	HATTEN	4	I	VE	0	OES8		1	0	0		
VERB	06	HATTEN	6	I	VE	0	OES8		1	0	0		
VERB	06	HATTET	5	I	VE	0	OES8		1	0	0		
VERB	06	HAETTE	1	K	VE	0	OES8		1	0	0		
VERB	06	HAETTE	3	K	VE	0	OES8		1	0	0		
VERB	08	HAETTEST	2	K	VE	0	OES8		1	0	0		
VERB	07	HAETTEN	4	K	VE	0	OES8		1	0	0		
VERB	07	HAETTEN	6	K	VE	0	OES8		1	0	0		
VERB	07	HAETTET	5	K	VE	0	OES8		1	0	0		
VERB	06	GEHABT	0	0	P2	0	OES8		1	0	0		
VERB	04	HART	5	B	GE	0	OES8		1	0	0		
VERB	03	HAB	2	B	GE	0	OES8		1	0	0		
VERB	04	HABE	2	B	GE	0	OES8		1	0	0		
VERB	04	SEIN	0	0	IN	2	04	0 A 2	0	0	AN3	ES	
VERB	03	IST	3	I	GE	2	04	0 A 2	0	0	AN3	ES	
VERB	03	SEI	3	K	GE	2	04	0 A 2	0	0	AN3	ES	
VERB	03	WAS	3	I	VE	2	04	0 A 2	0	0	AN3	FS	

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26	
VERB	05	WAERE	3	K	VE	2	04	0	A	2	0	0	AN3	ES
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	2	04	0	A	2	0	0	AN3	ES
VERB	04	SEIN	0	0	IN	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	03	BIN	1	I	GE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	04	BIST	2	I	GE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	03	IST	3	I	GE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	04	SIND	4	I	GE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	04	SIND	6	I	GE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	04	SEID	5	I	GE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	03	SEI	1	K	GE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	03	SEI	3	K	GE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	06	SEIEST	2	K	GE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	05	SEIEN	4	K	GE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	05	SEIEN	6	K	GE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	05	SEIET	5	K	GE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	03	WAR	1	I	VE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	03	WAR	3	I	VE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	05	WARST	2	I	VE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	05	WAREN	4	I	VE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	05	WAREN	6	I	VE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	04	WART	5	I	VE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	05	WAERE	1	K	VE		04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	05	WAERE	3	K	VE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA
VERB	07	WAEREST	2	K	VE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DA

	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26	
VERB	06	WAEREN	4	K	VE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DARAN
VERB	06	WAEREN	6	K	VE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DARAN
VERB	06	WAERET	5	K	VE	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DARAN
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	2	04	4	A	2	0	0	AN3	DARAN
VERB	04	SEIN	0	0	IN	0	ES7		2	0	0			
VERB	03	IST	3	I	GE	0	ES7		2	0	0			
VERB	03	SEI	3	K	GE	0	ES7		2	0	0			
VERB	03	WAR	3	I	VE	0	ES7		2	0	0			
VERB	05	WAERE	3	K	VE	0	ES7		2	0	0			
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	0	ES7		2	0	0			
VERB	04	SEIN	0	0	IN	0	ES8		2	0	0			
VERB	03	IST	3	I	GE	0	ES8		2	0	0			
VERB	03	SEI	3	K	GE	0	ES8		2	0	0			
VERB	03	WAR	3	I	VE	0	ES8		2	0	0			
VERB	05	WAERE	3	K	VE	0	ES8		2	0	0			
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	0	ES8		2	0	0			
VERB	04	SEIN	0	0	IN	0	38		2	0	0			
VERB	03	IST	3	I	GE	0	38		2	0	0			
VERB	03	SEI	3	K	GE	0	38		2	0	0			
VERB	03	WAR	3	I	VE	0	38		2	0	0			
VERB	05	WAERE	3	K	VE	0	38		2	0	0			
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	0	38		2	0	0			
VERB	04	SEIN	0	0	IN	0	ES38		2	0	0			
VERB	03	IST	3	I	GE	0	ES38		2	0	0			

1	3	GRAPHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	2
VERB	03	SEI	3	K	GE	0	ES38		2	0	0		
VERB	03	WAR	3	I	VE	0	ES38		2	0	0		
VERB	05	WAERE	3	K	VE	0	ES38		2	0	0		
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	0	ES38		2	0	0		
VERB	04	SEIN	0	0	IN	0	ES47		2	0	0		
VERB	03	IST	3	I	GE	0	ES47		2	0	0		
VERB	03	SEI	3	K	GE	0	ES47		2	0	0		
VERB	03	WAR	3	I	VE	0	ES47		2	0	0		
VERB	05	WAERE	3	K	VE	0	ES47		2	0	0		
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	0	ES47		2	0	0		
VERB	04	SEIN	0	0	IN	2							
VERB	03	BIN	1	I	GE	2							
VERB	04	BIST	2	I	GE	2							
VERB	03	IST	3	I	GE	2							
VERB	04	SIND	4	I	GE	2							
VERB	04	SIND	6	I	GE	2							
VERB	04	SEID	5	I	GE	2							
VERB	04	SEID	5	B	GE	2							
VERB	03	SEI	1	K	GE	2							
VERB	03	SEI	3	K	GE	2							
VERB	03	SEI	2	B	GE	2							
VERB	06	SEIEST	2	K	GE	2							
VERB	05	SEIEN	4	K	GE	2							
VERB	05	SEIEN	6	K	GE	2							

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	05	SEIET	5	K	GE	2							
VERB	03	WAP	1	I	VE	2							
VERB	03	WAP	3	I	VE	2							
VERB	05	WARST	2	I	VE	2							
VERB	05	WAREN	4	I	VE	2							
VERB	05	WAREN	6	I	VE	2							
VERB	04	WART	5	I	VE	2							
VERB	05	WAFRE	1	K	VE	2							
VERB	05	WAEFE	3	K	VE	2							
VERB	07	WAEREST	2	K	VE	2							
VERB	06	WAEREN	4	K	VE	2							
VERB	06	WAEREN	6	K	VE	2							
VERB	06	WAERET	5	K	VE	2							
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	2							
AUXS	04	SEIN	0	0	IN	4							
AUXS	03	BIN	1	I	GE	4							
AUXS	04	BIST	2	I	GE	4							
AUXS	03	IST	3	I	GE	4							
AUXS	04	SIND	4	I	GE	4							
AUXS	04	SIND	6	I	GE	4							
AUXS	04	SEID	5	I	GE	4							
AUXS	04	SEID	5	B	GE	4							
AUXS	03	SEI	1	K	GE	4							
AUXS	03	SEI	3	K	GE	4							

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
AUXS	03	SEI	2	B	GE	4							
AUXS	06	SEIEST	2	K	GE	4							
AUXS	05	SEIEN	4	K	GE	4							
AUXS	05	SEIEN	6	K	GE	4							
AUXS	05	SEIET	5	K	GE	4							
AUXS	03	WAR	1	I	VE	4							
AUXS	03	WAR	3	I	VE	4							
AUXS	05	WARST	2	I	VE	4							
AUXS	05	WAREN	4	I	VE	4							
AUXS	05	WAREN	6	I	VE	4							
AUXS	04	WART	5	I	VE	4							
AUXS	05	WAREE	1	K	VE	4							
AUXS	05	WAREE	3	K	VE	4							
AUXS	07	WAREEST	2	K	VE	4							
AUXS	06	WAREEN	4	K	VE	4							
AUXS	06	WAREEN	6	K	VE	4							
AUXS	06	WAREET	5	K	VE	4							
VERB	04	SEIN	0	0	IN	0	02	2	0	0			
VERB	03	BIN	1	I	GE	0	02	2	0	0			
VERB	04	BIST	2	I	GE	0	02	2	0	0			
VERB	03	IST	3	I	GE	0	02	2	0	0			
VERB	04	SIND	4	I	GE	0	02	2	0	0			
VERB	04	SIND	6	I	GE	0	02	2	0	0			
VERB	04	SEID	5	I	GE	0	02	2	0	0			

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	03	SEI	1	K	GE	0	02		2	0	0		
VERB	03	SEI	3	K	GE	0	02		2	0	0		
VERB	03	SEI	2	B	GE	0	02		2	0	0		
VERB	06	SEIEST	2	K	GE	0	02		2	0	0		
VERB	05	SEIEN	4	K	GE	0	02		2	0	0		
VERB	05	SEIEN	6	K	GE	0	02		2	0	0		
VERB	05	SEIET	5	K	GE	0	02		2	0	0		
VERB	03	WAR	1	I	VE	0	02		2	0	0		
VERB	03	WAR	3	I	VE	0	02		2	0	0		
VERB	05	WARST	2	I	VE	0	02		2	0	0		
VERB	05	WAREN	4	I	VE	0	02		2	0	0		
VERB	05	WAREN	6	I	VE	0	02		2	0	0		
VERB	04	WART	5	I	VE	0	02		2	0	0		
VERB	05	WARRE	1	K	VE	0	02		2	0	0		
VERB	05	WARRE	3	K	VE	0	02		2	0	0		
VERB	07	WAERFST	2	K	VE	0	02		2	0	0		
VERB	06	WAEREN	4	K	VE	0	02		2	0	0		
VERB	06	WAEREN	6	K	VE	0	02		2	0	0		
VERB	06	WAERET	5	K	VE	0	02		2	0	0		
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	0	02		2	0	0		
VERB	04	SEIN	0	0	IN	0	05		2	0	0		
VERB	03	BIM	1	I	GE	0	05		2	0	0		
VERB	04	BIST	2	I	GE	0	05		2	0	0		
VERB	03	IST	3	I	GE	0	05		2	0	0		

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	1°	20	21	12	22	23	25	26
VERB	04	SIND	4	I	GE	0	05		2	0	0		
VERB	04	SIND	5	I	GE	0	05		2	0	0		
VERB	04	SEID	5	I	GE	0	05		2	0	0		
VERB	03	SEI	1	K	GE	0	05		2	0	0		
VERB	03	SEI	3	K	GE	0	05		2	0	0		
VERB	03	SEI	2	B	GE	0	05		2	0	0		
VERB	04	SEID	5	B	GE	0	05		2	0	0		
VERB	06	SEIEST	2	K	GE	0	05		2	0	0		
VERB	05	SEIEN	4	K	GE	0	05		2	0	0		
VERB	05	SEIEN	6	K	GE	0	05		2	0	0		
VERB	05	SEIET	5	K	GE	0	05		2	0	0		
VERB	03	WAR	1	I	VE	0	05		2	0	0		
VERB	03	WAR	3	I	VE	0	05		2	0	0		
VERB	05	WARST	2	I	VE	0	05		2	0	0		
VERB	05	WAREN	4	I	VE	0	05		2	0	0		
VERB	05	WAREN	6	I	VE	0	05		2	0	0		
VERB	04	WART	5	I	VE	0	05		2	0	0		
VERB	05	WARFE	1	K	VE	0	05		2	0	0		
VERB	05	WARFE	3	K	VE	0	05		2	0	0		
VERB	07	WARFEST	2	K	VE	0	05		2	0	0		
VERB	06	WAREN	4	K	VE	0	05		2	0	0		
VERB	06	WAREN	6	K	VE	0	05		2	0	0		
VERB	06	WARFET	5	K	VE	0	05		2	0	0		
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	0	05		2	0	0		

	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
ERB	04	SEIN	0	0	IN	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	03	BIN	1	I	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	04	BIST	2	I	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	03	IST	3	I	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	04	SIND	4	I	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	04	SIND	6	I	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	04	SEID	5	I	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	03	SEI	1	K	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	03	SEI	3	K	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	03	SEI	2	B	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	04	SEID	5	B	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	06	SEIEST	2	K	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	05	SEIEN	4	K	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	05	SEIEN	6	K	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	05	SEIET	5	K	GE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	03	WAR	1	I	VE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	03	WAR	3	I	VE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	05	WAPST	2	I	VE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	05	WAREN	4	I	VE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	05	WAREN	6	I	VE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	04	WART	5	I	VE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	05	WAERE	1	K	VE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	05	WAERE	3	K	VE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER
ERB	07	WAEREST	2	K	VE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFUER

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	06	WAEREN	4	K	VE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFL
VERB	06	WAEREN	6	K	VE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFL
VERB	06	WAERET	5	K	VE	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFL
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	2	04	4	E	2	0	0	FUER1 DAFL
VERB	04	SFIN	0	0	IN	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	03	BIN	1	I	GE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	04	BIST	2	I	GE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	03	IST	3	I	GE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	04	SIND	4	I	GE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	04	SIND	6	I	GE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	04	SEID	5	I	GE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	03	SEI	1	K	GE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	03	SEI	3	K	GE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	03	SFI	2	B	GE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	06	SEIEST	2	K	GE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	05	SEIEN	4	K	GE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	05	SEIEN	6	K	GE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	05	SEIET	5	K	GE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	03	WAR	1	I	VE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	03	WAR	3	I	VE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	05	WARST	2	I	VE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGE
VERB	05	WAREN	4	I	VE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAG
VERB	05	WAREN	6	I	VE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAG
VERB	04	WART	5	I	VE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAG

	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	10	20	21	12	22	23	25	26
ERB	05	WAERE	1	K	VE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGEGEN
ERB	05	WAERE	3	K	VE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGEGEN
ERB	07	WAEREST	2	K	VE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGEGEN
ERB	06	WAEREN	4	K	VE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGEGEN
ERB	06	WAEREN	6	K	VE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGEGEN
ERB	06	WAERET	5	K	VE	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGEGEN
ERB	07	GEWESEN	0	0	P2	2	04	4	E	2	0	0	GEGEN1 DAGEGEN
ERB	04	SEIN	0	0	IN	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	03	BIN	1	I	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	04	BIST	2	I	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	03	IST	3	I	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	04	SIND	4	I	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	04	SIND	6	I	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	04	SEID	5	I	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	03	SEI	1	K	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	03	SEI	3	K	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	03	SEI	2	B	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	06	SEIEST	2	K	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	05	SEIEN	4	K	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	05	SEIEN	6	K	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	05	SEIET	5	K	GE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	03	WAR	1	I	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	03	WAR	3	I	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
ERB	05	WARST	2	I	VE	0	04		2	0	0	AUS3	

1	3	GRAPHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	05	WAREN	4	I	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	05	WAREN	6	I	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	05	WART	5	I	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	05	WAERE	1	K	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	05	WAERE	3	K	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	07	WAERFEST	2	K	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WAEREN	4	K	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WAEREN	6	K	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	06	WAERET	5	K	VE	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	0	04		2	0	0	AUS3	
VERB	04	SEIN	0	0	IN	2	08	OMM	2	0	0		E
VERB	03	BIN	1	I	GE	0	08		2	0	0		
VERB	04	BIST	2	I	GE	0	08		2	0	0		
VERB	03	IST	3	I	GE	2	08	OMM	2	0	0		E
VERB	04	SIND	4	I	GE	0	08		2	0	0		
VERB	04	SIND	6	I	GE	0	08		2	0	0		
VERB	04	SEID	5	I	GE	0	08		2	0	0		
VERB	04	SEID	5	B	GE	0	08		2	0	0		
VERB	03	SEI	1	K	GE	0	08		2	0	0		
VERB	03	SEI	3	K	GE	2	08	OMM	2	0	0		E
VERB	03	SEI	2	B	GE	0	08		2	0	0		
VERB	06	SEIEST	2	K	GE	0	08		2	0	0		
VERB	05	SEIEN	4	K	GE	0	08		2	0	0		
VERB	05	SEIEN	6	K	GE	0	08		2	0	0		

1	3	GRAPHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	26
VERB	05	SEIET	5	K	GE	0	08		2	0	0		
VERB	03	WAR	1	I	VE	0	08		2	0	0		
VERB	03	WAR	3	I	VE	2	08	OMM	2	0	0		ES
VERB	05	WARST	2	I	VE	0	08		2	0	0		
VERB	05	WAREN	4	I	VE	0	08		2	0	0		
VERB	05	WAREN	6	I	VE	0	08		2	0	0		
VERB	04	WART	5	I	VE	0	08		2	0	0		
VERB	05	WAERE	1	K	VE	0	08		2	0	0		
VERB	05	WAERE	3	K	VE	2	08	OMM	2	0	0		ES
VERB	07	WAEREST	2	K	VE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WAEREN	4	K	VE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WAEREN	6	K	VE	0	08		2	0	0		
VERB	06	WAERET	5	K	VE	0	08		2	0	0		
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	2	08	OMM	2	0	0		ES
VERB	04	SEIN	0	0	IN	2	07	OMM	2	0	0		
VERB	03	BIM	1	I	GE	0	07		2	0	0		
VERB	04	BIST	2	I	GE	0	07		2	0	0		
VERB	03	IST	3	I	GE	2	07	OMM	2	0	0		ES
VERB	04	SIND	4	I	GE	0	07		2	0	0		
VERB	04	SIND	6	I	GE	0	07		2	0	0		
VERB	04	SEID	5	I	GE	0	07		2	0	0		
VERB	03	SEI	1	K	GE	0	07		2	0	0		
VERB	03	SEI	3	K	GE	2	07	OMM	2	0	0		ES
VERB	03	SEI	2	B	GE		07		2	0	0		

1	3	GRAPHHEMFOLGE	5	28	29	19	20	21	12	22	23	25	2
VERB	04	SEID	5	B	GE	0	07		2	0	0		
VERB	06	SEIEST	2	K	GE	0	07		2	0	0		
VERB	05	SEIEN	4	K	GE	0	07		2	0	0		
VERB	05	SEIEN	6	K	GE	0	07		2	0	0		
VERB	05	SEIET	5	K	GE	0	07		2	0	0		
VERB	03	WAR	1	I	VE	0	07		2	0	0		
VERB	03	WAR	3	I	VE	2	07	OMM	2	0	0		E
VERB	05	WAPST	2	I	VE	0	07		2	0	0		
VERB	05	WAREN	4	I	VE	0	07		2	0	0		
VERB	05	WAREN	6	I	VE	0	07		2	0	0		
VERB	04	WART	5	I	VE	0	07		2	0	0		
VERB	05	WAERE	1	K	VE	0	07		2	0	0		
VERB	05	WAERE	3	K	VE	2	07	OMM	2	0	0		E
VERB	07	WAEREST	2	K	VE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WAEREN	4	K	VE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WAEREN	6	K	VE	0	07		2	0	0		
VERB	06	WAERET	5	K	VE	0	07		2	0	0		
VERB	07	GEWESEN	0	0	P2	2	07	OMM	2	0	0		E

3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	5	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
04	ACHT	0						00	1	1							0
04	ACHT	0						00	1	1							2
04	VER-ACHT	3						00	1	1							2
03	ATM	0						00	1	1							0
03	ATM	0						00	1	1							0
03	ATM	0						00	1	1							0
04	BACK	0						37	3	1							0
03	BAD	0						00	1	1							0
03	BAD	0						00	1	1							0
03	BAD	0						00	1	1							0
05	BAECK	0						02	3	1							0
05	VER-BAEND	3						16	5	1							
05	VER-BAEND	3						16	5	1							2
05	VER-BAEND	3						16	5	1							0
04	VER-BAND	3						00	5	1							
04	VER-BAND	3						08	5	1							2
04	VER-BAND	3						08	5	1							0
03	BAU	0						00	0	1							0
03	BAU	0						00	0	1							0
03	BAU	0						00	0	1							0
06	VOR/BEREIT	3						00	1	1							0
06	VOR/BEREIT	3						00	1	1							2
06	BESSER	0						55	0	1							0
05	BESSR	0						04	0	1							0

21	22	23	24	25	26	27
	0	1				
4 L	0	2		AUF1		DARAUF
1 E	0	1				ES
	0	0				
	0	2				
	0	0				
	0	1				
	1	0				
	0	2				
	0	1				
	0	1				
	0	1		MIT3		
0EE	0	1		MIT3		ES
	0	1				
	0	1		MIT3		
0EE	0	1		MIT3		ES
	0	1				
	0	1				
48	0	2		AUF1		DARAUF
	0	1				
	0	1				
4 E	0	1		AUF1		DARAUF
	1	0				
	1	0				

[illegible]

21	22	23	24	25	26	27
	0	1				
	0	2				
IM	0	1				
	0	1		MIT3		
OEE	0	1		MIT3	ES	
	0	1				
	0	1				
	0	2				
IM	0	1				
	0	1				
	0	2				
IM	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
OEE	0	1		MIT3	ES	
	0	1		MIT3		
4 E	0	0		ZU3	DAZU	
	0	0		AUF1		
4 E	0	1		ZU3	DAZU	
	0	1		UM1		
	0	1		UEBER1		
4 L	0	1		AUF1	DARAUF	
	0	1		AN1		

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
05	BRACH	0						40	0	1	1						0
05	BRACH	0						40	0	1	1						0
05	BRACH	0						40	0	1	1						0
05	BRACH	0						08	3	2	2						0
05	BRACH	0						08	3	1	2						0
05	BRACH	0						08	3	1	2						0
05	BRACH	0						08	3	2	2						0
05	BRACH	0						08	3	1	2						0
05	BRACH	0						08	3	1	2						0
05	BRACH	0						08	3	1	2						0
06	BRAECH	0						16	0	1	1						2
06	BRAECH	0						16	0	1	1						0
06	BRAECH	0						16	3	1	1						0
06	BRAECH	0						16	0	1	1						0
06	BRAECH	0						16	0	1	1						0
06	BRAECH	0						16	0	1	1						0
06	BRAECH	0						16	0	1	1						0
06	BRAECH	0						16	0	1	1						0
06	BRAECH	0						16	0	1	1						0
06	BRAECH	0						16	3	2	2						0
06	BRAECH	0						16	3	1	2						0
06	BRAECH	0						16	3	1	2						0
06	BRAECH	0						16	3	2	2						0

21	22	23	24	25	26	27
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	1				
	0	2		MIT3		
	0	0				
	1	0				
	3	0				*BAHN
	0	1		UEBER1		DEN *STAB
4 E	0	0		ZU3	DAZU	
	0	0		AUF1		
4 E	0	1		ZU3	DAZU	
	0	1		UM1		
	0	1		UEBER1		
	0	1		AN1		
4 L	0	1		AUF1	DARAUF	
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	1				
	0	2		MIT3		
	0	0				

3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
06	BRAECH	0						16	3	1	2						0
06	BRAECH	0						16	3	1	2						0
06	BRAECH	0						16	3	1	2						0
05	BRAET	0						02	4	1							0
05	BRAET	0						02	4	1							0
05	BRAET	0						02	4	1							0
04	BRAT	0						05	4	1							0
04	BRAT	0						05	4	1							0
04	BRAT	0						05	4	1							0
05	BRECH	0						05	3	2							0
05	BRECH	0						05	3	1							0
05	BRECH	0						05	3	1							0
05	BRECH	0						05	3	2							0
05	BRECH	0						05	3	1							0
05	BRECH	0						05	3	1							0
05	BRECH	0						05	3	1							0
05	BRICH	0						02	3	2							0
05	BRICH	0						02	3	1							0
05	BRICH	0						02	3	1							0
05	BRICH	0						02	3	2							0
05	BRICH	0						02	3	1							0
05	BRICH	0						02	3	1							0
05	BRICH	0						02	3	1							0
05	BRIET	0						56	4	1							0

21	22	23	24	25	26	27
	1	0				
	3	0				*BAHN
	0	1		UEBER1		DEN *STAB
	0	0				
	0	1				
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	2		MIT3		
	0	0				
	1	0				
	3	0				*BAHN
	0	1		UEBER1		DEN *STAB
	0	0				
	0	1				
	0	2		MIT3		
	0	0				
	1	0				
	3	0				*BAHN
	0	1		UEBER1		DEN *STAB
	0	0				

21	22	23	24	25	26	27
	0	1				
	0	0				
4 E	0	1		ZU3	DAZU	
	0	1		AN1		
	0	1				
	0	1				
	0	1				
4 L	0	1		AUF1	DARAUF	
	0	1		UEBER1		
	0	1		UM1		
	0	0		AUF1		
4 E	0	0		ZU3	DAZU	
	0	0				
	0	1				
	0	2				
	3	0				*BAHN
	0	1		UEBER1		DEN *STAB
	0	0				
	1	0				
1M	0	1				
4 L	0	2		AN1	DARAN	
	3	0				
	0	2		UEBER1		
	0	2		VON3		

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
05	DACH	0						40	0	1							0
05	DAECH	0						16	0								0
05	DAECH	0						16	4	1							0
05	DAECH	0						16	0	1							2
05	DAECH	0						16	4	1							2
05	DAECH	0						16	0	1							0
05	DAECH	0						16	0	1							0
04	DANK	0						00	0	1							0
04	DANK	0						00	0	1							0
04	DANK	0						00	0	1							0
04	DARF	0						06	2	1							1
05	DAUER	0						00	0	1							0
05	DAUER	0						00	0	1							0
04	DENK	0						07	0	1							0
04	DENK	0						07	0	1							0
04	DENK	0						07	0	1							0
04	DENK	0						07	4	1							0
04	DENK	0						07	0	1							2
04	DENK	0						07	0	1							2
04	BE-DEUT	2						00	1	1							0
04	BE-DEUT	2						00	1	1							2
04	BE-DEUT	2						00	1	1							0
04	STU-DIER	3						00	0	1							0
04	STU-DIER	3						00	0	1							0

21	22	23	24	25	26	27
111	3	0			ES	
	0	2		VON3		
	0	2		UEBER1		
4 L	0	2		AN1	DARAN	
1M	0	1				
	3	0				
111	3	0			ES	
48B	0	2		FUER1	DAFUER	
48B	0	2		FUER1	DAFUER	
18B	0	1			ES	
	0	0				
	0	0				
0 B	0	0			ES	
	3	0				
111	3	0			ES	
	0	2		VUN3		
	0	2		UEBER1		
1M	0	1				
4 L	0	2		AN1	DARAN	
	0	0				
1M	0	2				
1B	0	0				
	0	2				
	0	1				

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2
07	DIKTIER	0						00	0	1							0	0
06	DRAENG	0						00	0	1							0	0
06	DRAENG	0						00	0	1							2	0
06	DRAENG	0						00	0	1							0	0
06	DRAENG	0						00	0	1							2	0
06	DRAENG	0						00	0	3							0	0
06	DRAENG	0						00	0	1							0	0
04	DREH	0						00	0	1							0	0
04	DREH	0						00	0	1							0	0
04	DREH	0						00	0	1							0	0
04	DREH	0						00	0	1							0	0
06	DRUECK	0						00	0	1							0	0
06	DRUECK	0						00	0	1							0	0
06	DRUECK	0						00	0	1							0	0
06	DRUECK	0						00	0	1							0	0
06	DRUECK	0						00	0	1							0	0
06	DRUECK	0						00	0	1							0	0
05	DUEKF	0						17	2	1							1	0
04	DURF	0						32	2	1							1	0
05	DUSCH	0						00	0	1							0	0
05	DUSCH	1						00	0	1							0	0
05	FAEHR	0						02	3	2							0	0
05	FALHR	0						02	3	1							0	0

21	22	23	24	25	26	27
	0	1				
	0	0				
4AE	0	1		ZU3	DAZU	
	0	1				
4 E	0	2		AUF1	DARAUF	
	0	2				
	1	2				
	0	1				
	0	1				
	3	0				
4 C	3	0			DARUM	
	0	1				
	0	0				
	0	1				
	0	2				
	0	0				
	1	0		UM1		
4 A	1	0		VOR3	DAVOR	
	0	0				
	0	0				
	0	2				
	0	1				
	0	0				
	0	1				

3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2
05	FAEHR	0						02	3	1							0	0
05	FAEHR	0						02	3	2							0	0
05	FAEHR	0						02	3	1							0	0
05	AB/FAEHR	2						02	3	1							0	0
05	AB/FAEHR	2						02	3	2							0	0
05	FAELL	0	1					02	3	2	1						0	0
05	FAELL	0						00	0	1	1						0	0
05	FAELL	0						00	0	1	1						0	0
05	FAELL	0						02	3	2	1						0	0
05	FAELL	0						02	3	2	1						0	0
05	FAELL	0						02	3	2	1						0	0
08	GE-FAELL	2						02	3	1	1						2	0
05	AN/FAENG	2						02	3	1							2	0
05	AN/FAENG	2						02	3	1							0	0
05	AN/FAENG	2						02	3	1							2	0
05	AN/FAENG	2						02	3	1							0	0
05	AN/FAENG	2						02	3	1							2	0
05	AN/FAENG	2						02	3	1							0	0
04	FAHR	0						37	3	1							0	0
04	FAHR	0						37	3	1							0	0
04	FAHR	0						37	3	2							0	0
04	FAHR	0						37	3	1							0	0
04	FAHR	0						37	3	2							0	0
04	AB/FAHR	2						37	3	1							0	0

21	22	23	24	25	26	27
	0	1				
	0	0				
	0	2				
	0	1				
	0	0				
	0	0		DURCH4		
	0	1				
4HH	0	1		UEBER1	DARUEBER	
	0	0		IN1		
	0	0				
	0	0				
0EE	0	0				
	0	0				
	0	1				
4AA	0	2		MIT3	DAMIT	
	0	1				
1A	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	2				
	0	0				
	0	1				

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2
04	AB/FAHR	2						37	3	2							0	0
04	FALL	0						37	3	2	1						0	0
04	FALL	0						37	3	2	1						0	0
04	FALL	0						37	3	2	1						0	0
04	FALL	0						37	3	2	1						0	0
07	GE-FALL	2						37	3	1	1						2	0
04	AN/FANG	2						37	3	1							0	0
04	AN/FANG	2						37	3	1							2	0
04	AN/FING	2						24	3	1							0	0
04	AN/FANG	2						37	3	1							0	0
04	AN/FANG	2						37	3	1							0	0
04	AN/FANG	2						37	3	1							2	0
04	AN/FANG	2						37	3	1							2	0
04	AN/FASS	2						00	0	1							0	0
04	AN/FASS	2						00	0	1							0	0
04	FEHL	0						00	0	1							0	0
04	FEHL	0						00	0	1							0	0
04	FEHL	0						00	0	1							0	0
05	FEIER	0						00	0	1							2	0
05	FEIER	1						00	0	1							0	0
04	FIEL	0						24	3	2							0	0
04	FIEL	0						24	3	2							0	0
04	FIEL	0						24	3	2							0	0
04	FIEL	0						24	3	2							0	0

21	22	23	24	25	26	27
	0	0				
	0	0				
	0	0		IN1		
	0	0		DURCH4		
	0	0				
0EE	0	0				
	0	1				
4AA	0	2		MIT3	DAMIT	
	0	1				
	0	1				
	0	1				
1A	0	1				
	0	0				
	0	1				
	0	1				
	0	0		AN3		
	0	0				
	0	0				
1EE	0	1			ES	
	0	1				
	0	0		DURCH4		
	0	0		IN1		
	0	0				
	0	0				

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
08	GE-FIEL	2						24	3	1							2
04	AN/FING	2						24	3	1							2
04	AN/FING	2						24	3	1							2
04	AN/FING	2						24	3	1							0
04	AN/FING	2						24	3	1							0
04	AN/FING	2						24	3	1							2
05	FLIEG	0						07	3	2							0
05	FLIEG	0						07	3	2							0
05	FLIEG	0						07	3	2							0
05	FLIEG	0						07	3	1							0
05	FLIEG	0						07		2							0
05	FLOEG	0						16	3	2							0
05	FLOEG	0						16	3	1							0
05	FLOEG	0						16	3	2							0
05	FLOEG	0						16	3	2							0
05	FLOEG	0						16	3	2							0
04	FLOG	0						40	3	2							0
04	FLOG	0						40	3	1							0
04	FLOG	0						40	3	2							0
04	FLOG	0						40	3	2							0
04	FLOG	0						40	3	2							0
06	TELE-FONIER	4						00	0	1							0
06	TELE-FONIER	4						00	0	1							0
04	FREU	0						00	0	1							2

21	22	23	24	25	26	27
QEE	0	0		MIT3	DAMIT	
4AA	0	2		MIT3	DAMIT	
1A	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	0				
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	0				
	0	0				
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	0				
	0	2				
	0	0				
	0	2				
	0	2		MIT3		
4EE	1	0		UEBER1	DARUEBER	

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
04	FREU	0						00	0	1							2
04	FREU	0						00	0	1							2
04	FREU	0						00	0	1							0
04	FREU	0						00	0	1							2
07	FRISIER	0						00	0	1							0
05	FUEHR	0						00	0	1	1						0
05	FUEHR	0						00	0	1	1						2
05	FUEHR	0						16	3	1	1						0
05	FUEHR	0						00	0	1	1						0
05	FUEHR	0						00	0	1	1						0
05	FUEHR	0						00	0	1	1						0
05	FUEHR	0						16	3	1	1						0
05	FUEHR	0						00	0	1	1						0
05	FUEHR	0						16	3	2	1						0
05	FUEHR	0						16	3	1	1						0
05	FUEHR	0						16	3	2	1						0
05	FUEHR	0						00	0	1	1						0
05	AB/FUEHR	2						16	3	1	1						0
05	AB/FUEHR	2						16	3	2	1						0
04	FUHR	0						08	3	1							0
04	FUHR	0						08	3	1							0
04	FUHR	0						08	3	2							0
04	FUHR	0						08	3	1							0
04	FUHR	0						08	3	2							0

21	22	23	24	25	26	27
4EE	1	0		AUF1		DARAUF
4EE	1	0		AN3		DARAN
	1	0				
0EE	0	0				ES
	0	1				
	1	0				
4 E	0	1		ZU3		DAZU
	0	1				
	0	0				
	0	1				
	0	1				
	0	2				
	0	1				
	0	0				
	0	1				
	0	0				
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	2				
	0	1				
	0	0				
	0	1				
	0	0				

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2
04	AB/FUHR	2						08	3	1							0	0
04	AB/FUHR	2						08	3	2							0	0
03	AB/GAB	2						08	3	1							0	0
03	AB/GAB	2						08	3	1							0	0
03	AB/GAB	2						08	3	1							0	0
03	AB/GAB	2						08	3	1							0	0
03	AB/GAB	2						08	3	1							0	0
03	AB/GAB	2						08	3	1							0	0
03	AB/GAB	2						08	3	1							0	0
03	AB/GAB	2						08	3	1							0	0
04	AB/GAEB	2						16	3	1							0	0
04	AB/GAEB	2						16	3	1							0	0
04	AB/GAEB	3						37	3	1							0	0
04	AB/GAEB	2						16	3	1							0	0
04	AB/GAEB	2						16	3	1							0	0
04	AB/GAEB	2						16	3	1							0	0
04	AB/GAEB	2						16	3	1							0	0
03	AB/GEB	2						37	3	1							0	0
03	AB/GEB	2						37	3	1							0	0
03	AB/GEB	2						37	3	1							0	0
03	AB/GEB	2						37	3	1							0	0
03	AB/GEB	2						37	3	1							0	0
03	AB/GEB	2						37	3	1							0	0
03	AB/GEB	2						37	3	1							0	0
04	BE-GEGN	2						00	1	2							0	0

21	22	23	24	25	26	27
	0	1				
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	1		AN1		
	0	2		VON3		
	0	1				
	0	1		FUER1		
4 A	1	0		MIT3	DAMIT	
	0	0				
	0	1				
	0	1		AN1		
	0	2		VON3		
	0	1				
	0	1		FUER1		
4 A	1	0				
	0	1		FUER1		
4 A	1	0		MIT3	DAMIT	
	0	0				
	0	1				
	0	1				
	0	2		VON3		
	0	1				
	0	2				

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
04	BE-GEON	2						00	1	2							0 0
03	AN/GEH	2						07	3	2							0 0
03	AN/GEH	2						07	3	2							0 0
03	AN/GEH	2						07	3	2							0 0
03	AN/GEH	2						07	3	2							0 0
03	AN/GEH	2						07	3	2							0 0
03	AN/GEH	2						07	3	2							0 0
04	AN/GANG	2						32	3	2							0 0
04	AN/GANG	2						32	3	2							0 0
04	AN/GANG	2						32	3	2							0 0
04	AN/GANG	2						32	3	2							0 0
04	AN/GANG	2						32	3	2							0 0
04	AN/GANG	2						32	3	2							0 0
03	AB/GIB	2						02	3	1							0 0
03	AB/GIB	2						02	3	1							0 0
03	AB/GIB	2						02	3	1							0 0
03	AB/GIB	2						02	3	1							0 0
03	AB/GIB	2						02	3	1							0 0
03	AB/GIB	2						02	3	1							0 0
05	GIESS	0						07	3	1							0 0
05	GIESS	0						07	3	1							0 0
05	GIESS	0						07	3	1							0 0
05	GIESS	0						07	3	1							0 0

21	22	23	24	25	26	27
	0	0				
	0	0				
	0	1				
0HH	0	0			ES	
	0	0				
4B	0	2		GEGEN1	DAGEGEN	
	0	1		UM1		
	0	1				
0HH	0	0			ES	
4B	0	2		GEGEN1	DAGEGEN	
	0	0				
	0	0				
	0	1		UM1		
	0	0				
	0	1				
	0	1		AN1		
	0	2		VON3		
	0	1				
	0	1		FUER1		
4 A	1	0		MIT3	DAMIT	
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	1				

3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
05	GIESS	0						07	3	1							0
05	GIESS (ES)	0						07	3	1							0
04	AN/GING	2						24	3	2							0
04	AN/GING	2						24	3	2							0
04	AN/GING	2						24	3	2							0
04	AN/GING	2						24	3	2							0
04	AN/GING	2						24	3	2							0
04	AN/GING	2						24	3	2							0
05	GOESS	0						16	3	1							0
05	GOESS	0						16	3	1							0
05	GOESS	0						16	3	1							0
05	GOESS	0						16	3	1							0
05	GOESS	0						16	3	1							0
05	GOESS (ES)	0						16	3	1							0
04	GOSS	0						40	3	1							0
04	GOSS	0						40	3	1							0
04	GOSS	0						40	3	1							0
04	GOSS	0						40	3	1							0
04	GOSS	0						40	3	1							0
04	GOSS (ES)	0						40	3	1							0
04	BE-HALT	2						37	4	1							0
04	BE-HALT	2						37	4	1							0
05	BE-HAELT	2						02	4	1							0
05	BE-HALLT	2						02	4	1							0

21	22	23	24	25	26	27
	0	1				
	0	0				
	0	1		UML		
4B	0	2		GEGEN1	DAGEGEN	
	0	0				
OHH	0	0			ES	
	0	1				
	0	0				
	0	1				
	0	0				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	1				
1 H	0	1			ES	
	0	1				
1 H	0	1				

3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2
05	BE-HIELT	2						24	4	1							0	0
05	BE-HIELT	2						24	4	1							0	0
05	HAENG	0						07	3	1							0	0
05	HAENG	0						07	3	1							0	0
05	HAENG	0						07	3	1							0	0
05	HAENG	0						07	3	1							0	0
05	HAENG	0						07	3	1							0	0
05	HAENG	0						07	3	1							0	0
05	HAENG	0						07	3	1							0	0
05	AB/HAENG	2						00	0	1							0	0
05	AB/HAENG	2						07	3	1							0	0
05	AB/HAENG	2						00	0	1							0	0
04	HANG	0						32	3	1							0	0
04	HANG	0						32	3	1							0	0
04	HANG	0						32	3	1							0	0
04	HANG	0						32	3	1							0	0
04	HANG	0						32	3	1							0	0
04	HANG	0						32	3	1							0	0
04	HANG	0						32	3	1							0	0
04	AB/HANG	2						32	3	1							0	0
04	AB/HANG	2						32	3								0	0
04	AB/HANG	2						32	3	1							0	0
03	HEB	0						07	3	1							0	0
03	HEB	0						07	3	1							0	0

21 22 23 24 25 26 27

0 1

1 H 0 1

0 0

0 0

0 1

0 1

0 1

0 0

0 0 AN3

0 1

OC 4 G 0 0 VON3

DAVON

0 1

0 0

0 0

0 0

0 0

0 1

0 1

0 1

0 1

0 1

OC 4 C 0 0 VON3

DAVON

1 0

0 1

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
03	HEB	0						07	2	1							0
03	HEB	0						07	3	1							0
04	HEIZ	0						00	0	1							0
04	HEIZ	0						00	0	1							0
04	HEIZ	0						00	0	1							0
04	HING	0						24	3	1							0
04	HING	0						24	3	1							0
04	HING	0						24	3	1							0
04	HING	0						24	3	1							0
04	HING	0						24	3	1							0
04	HING	0						24	3	1							0
04	HING	0						24	3	1							0
04	AB/HING	2						24	3	1							0
04	AB/HING	2						24	3	1							0
04	AB/HING	2						24	3	1							0
03	HOB	0						40	3	1							0
03	HOB	0						40	3	1							0
03	HOB	0						40	3	1							0
03	HOB	0						40	3	1							0
04	HUEB	0						16	3	1							0
04	HUEB	0						16	3	1							0
04	HUEB	0						16	3	1							0
04	HUEB	0						16	3	1							0
04	ZU/HUEB	2						00	0	1							0

21	22	23	24	25	26	27
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	2		MIT3		
	0	0				
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	0				
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
OC 4 C	0	0		VON3	DAVON	
	0	1				
	0	1				
	1	0				
	0	1				
	1	0				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	2				

3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2
03	ER-HOL	2						00	0	1							0	0
03	WIEDER-HOL	6						00	0	1							0	0
03	WIEDER-HOL	6						00	0	1							0	0
03	WIEDER-HOL	6						00	0	1							0	0
03	AN/KAM	2						08	3	2							0	0
03	AN/KAM	2						08	3	2							0	0
03	AN/KAM	2						08	3	2							0	0
03	AN/KAM	2						08	3	2							0	0
03	AN/KAM	2						08	3	2							0	0
03	AN/KAM	2						08	3	2							0	0
04	AN/KAEM	2						16	3	2							0	0
04	AN/KAEM	2						16	3	2							0	0
04	AN/KAEM	2						16	3	2							0	0
04	AN/KAEM	2						16	3	2							0	0
04	AN/KAEM	2						16	3	2							0	0
04	AN/KAEM	2						16	3	2							0	0
04	KANN	0						40	0	1	1						0	0
04	KANN	0						40	0	1	1						0	0
04	KANN	0						40	0	1	1						0	0
04	KANN	0						06	2	1	1						1	0
04	ER-KANN	2						40	0	1							0	0
04	ER-KANN	2						40	0	1							0	0
04	ER-KANN	2						40	0	1							0	0
04	EIN/KAUF	3						00	0	1							0	0

21	22	23	24	25	26	27
	1	0		VON3		
	1	0				
111	0	1			ES	
	0	1				
4 L	0	0		AUF1	DARAUF	
	0	0				
	0	0				
	0	0		GEGEN1		
0 E	0	0				
	0	0				
4 L	0	0		AUF1	DARAUF	
	0	0				
	0	0				
	0	0		GEGEN1		
0 E	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	0				
	0	0				
	0	0				
	0	2		AUF1		
4 B	0	1		AN3	DARAN	
1 P	0	1				
	0	1				

3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
04	EIN-KAUF	3						00	0	1							0
04	VER-KAUF	3						00	0	1							0
04	VER-KAUF	3						00	0	1							0
04	VER-KAUF	3						00	0	1							0
04	VER-KAUF	3						00	0	1							0
04	KENN	0						23	0	1							0
04	KENN	0						23	0	1							0
04	ER-KENN	2						23	0	1							0
04	ER-KENN	2						23	0	1							0
04	ER-KENN	2						23	0	1							0
04	KENN	0						23	0	1							0
05	KLAPP	0						00	0	1							0
05	KLAPP	0						00	0	1							0
05	KLAPP	0						00	0	1							0
05	KOENN	0						17	2	1							1
04	AN/KOMM	2						39	3	2							0
04	AN/KOMM	2						39	3	2							0
04	AN/KOMM	2						39	3	2							0
04	AN/KOMM	2						39	3	2							0
04	AN/KOMM	2						39	3	2							2
04	AN/KOMM	2						39	3	2							0
04	KONN	0						40	2	1							1
09	KORRIGIER	0						00	0	1							0
05	KUESS	0						00	0	1							0

21	22	23	24	25	26	27
	1	0		IN1		
	0	1				
	0	1		AN1		
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	0				
1P	0	1				
4 B	0	1		AN3	DARAN	
	0	2		AUF1		
	0	1				
458	0	0		M113	DAMIT	
	0	1				
	0	0				
	0	0				
4 L	0	0		AUF1	DARAUF	
	0	0				
	0	0				
	0	0		GEGEN1		
0 E	0	0			ES	
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	1				

3	GRAPHENFOLGE	4	2	3	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2
05	KUESS	0						00	0	1							0	0
04	LACH	0						00	0	1							0	0
04	LACH	0						00	0	1							0	0
05	ENT-LAESS	3						02	3	1							0	0
05	ENT-LAESS	3						02	3	1							0	0
05	LAEUF	0						02	3	1							0	0
05	LAEUF	0						02	3	2							0	0
05	LAEUF	0						02	3	2							0	0
05	LAEUF	0						02	3	2							0	0
05	LAEUF	0						02	3	2							0	0
05	LAEUF	0						02	3	1							0	0
05	LAEUF	0						02	3	2							0	0
05	LAEUF	0						02	3	2							0	0
04	ENT-LASS	3						37	3	1							0	0
04	ENT-LASS	3						37	3	1							0	0
04	LAUF	0						37	3	2							0	0
04	LAUF	0						37	3	1							0	0
04	LAUF	0						37	3	2							0	0
04	LAUF	0						37	3	2							0	0
04	LAUF	0						37	3	1							0	0
04	LAUF	0						37	3	2							0	0
04	LAUF	0						37	3	2							0	0
04	LAUF	1						37	3	2							0	0
04	LEER	0						00	0	1							0	0

21	22	23	24	25	26	27
	0	1				
	0	2				
4 B	0	2		UEBER1		DARUEBER
	0	1				
	0	1				
	1	0				
	0	1				
	0	0		UNTER3		
	0	0				
	0	0				
	3	0				
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	1				
	0	0		UNTER3		
	1	0				
	0	1				
	0	0				
	3	0				
	0	0				
	0	0				
	0	0				
	0	1				

3	GRAPHEMFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
04	LEER	0						00	0	1							0	0
04	LIEB	0						00	0	1							2	01
04	LIEF	0						24	3	2							0	0
04	LIEF	0						24	3	2							0	04
04	LIEF	0						24	3	1							0	05
04	LIEF	0						24	3	1							0	01
04	LIEF	0						24	3	2							0	06
04	LIEF	0						24	3	2							0	01
04	LIEF	0						24	3	2							0	01
05	LIEF	0						24	3	2							0	01
05	ENT-LIESS	3						24	3	1							0	01
05	ENT-LIESS	3						24	3	1							0	01
03	LOB	0						00		1								01
03	MAG	0						00	2	1							1	0
04	ZU/MACH	2						00	0	1							0	01
04	ZU/MACH	2						00	0	1							0	01
04	MLET	0						00	1	1							0	01
04	MUEG	0						01	2	1							1	0
05	MUECH	0						16	2	1							1	0
04	NOCH	0						40	2	1							1	0
05	MUESS	0						17	2	1							1	0
04	MUSS	0						46	2	1							1	0
05	UEBER-NACHT	5						00	1	1							0	01
04	NAEH	0						00	0	1							0	01

21	22	23	24	25	26	27
	1	0				
1 E	0	1			ES	
	0	0				
	0	0		UNTER3		
	1	0				
	3	0				
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	0				
	0	1				
	0	1				
18B	0	1			ES	
	0	0				
	0	1				
	0	2				
	0	1				
	0	0				
	0	0				
	0	0				
	0	0				
	0	2				
	0	1				

[illegible]

21	22	23	24	25	26	27
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	1				
1 E	0	1		ZU3		ES
	0	1				
4 E	0	2		MIT3		DAMIT
	0	2		UEBER1		
	0	2		VON3		
	0	1				
4 L	0	2		VON3		DAVON
4 L	0	2		MIT3 UEBER1		DARUEBER
4 L	0	2		MIT3 UEBER1		DARUEBER
	1	0				
	0	2		AUF3		
	0	1				
	0	0		NACH3		
	0	2		AN3		
	0	1				
	0	0		AUS3		
	0	0				
	0	2				

[illegible]

21	22	23	24	25	26	27
	0	1				
	0	2		AUF3		
	0	2				
	0	0				
	0	0		AUS3		
	0	1				
	0	2		AN3		
	0	0		NACH3		
	0	0		NACH3		
	0	2				
	0	0				
	0	2		AN3		
	0	0		AUS3		
	0	1				
	0	0				
	0	2				
IXP	0	1			ES	
4 L	0	1		IN3	DARIN	
	0	1				
	0	1				
II 4 H	0	1		UEBER1	DARUEBER	
IPP	0	1			ES	
II	0	1		VON3		
IPP	0	1		ZU3	ES	

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2
03	SAG	0						00	0	1							0	0
03	SAH	0						00	3	1							0	0
03	SAH	0						08	3	1							0	0
03	SAH	0						06	3	1							0	0
03	SAH	0						08	3	1							0	0
03	SAH	0						08	3	1							2	0
06	SAMMEL	0						59	0	1							0	0
06	SAMMEL	0						59	0	1							0	0
06	SAMMEL	0						59	0	1							0	0
06	SAMMEL	0						55	0	1							0	0
06	SAMMEL	0						59	0	1							0	0
04	SAMML	0						04	0	1							0	0
05	SAMML	0						04	0	1							0	0
05	SAMML	0						04	0	1							0	0
05	SAMML	0						04	0	1							0	0
05	SAMML	0						04	0	1							0	0
06	SCHALT	0						00	0	1							0	0
06	SCHALT	0						00	0	1							0	0
06	SCHALT	0						00	0	1							0	0
06	SCHALT	0						00	0	1							0	0
07	SCHIMPF	0						00	0	1							0	0
07	SCHIMPF	0						00	0	1							0	0
07	SCHIMPF	0						00	0	1							0	0
08	SCHLIESS	0						07	3	1							0	0

21	22	23	24	25	26	27
11	3	0				
	0	1				
	0	0				
	0	2				
IXP	0	1			ES	
4 L	0	1	IN3		DARIN	
	1	0				
	0	1				
	0	1				
	1	0				
4 B	0	2			ES	
4 B	0	2	FUER1		DAFUER	
	0	1				
	1	0				
	1	0				
	0	1				
	0	1	AUF1			
	0	2	IN1			
	0	2				
41b	0	2	UEBER1		DARUEBER	
	0	2	AUF1			
	0	1				
	1	0				

3	GRAFHERFELD	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2
08	SCHLIESS	0						07	3	1							0	0
08	SCHLIESS	0						07	3	1							0	0
08	SCHLIESS	0						07	3	1							0	0
07	SCHLOSS	0						40	3	1							0	0
08	SCHLIESS	0						07	3	1							0	0
08	SCHLOSS	0						16	3	1							0	0
08	SCHLOSS	0						16	3	1							0	0
08	SCHLIESS	0						07	3	1							0	0
07	SCHLOSS	0						40	3	1							0	0
08	SCHLOSS	0						16	3	1							0	0
08	SCHLIESS	0						07	3	1							0	0
08	SCHLOSS	0						16	3	1							0	0
08	SCHLOSS	0						16	3	1							0	0
07	SCHLOSS	0						40	3	1							0	0
08	SCHLIESS	0						07	3	1							0	0
07	SCHLOSS	0						40	3	1							0	0
08	SCHLOSS	0						16	3	1							0	0
08	SCHLOSS	0						16	3	1							0	0
08	SCHLOSS	0						16	3	1							0	0
07	SCHLOSS	0						40	3	1							0	0
07	SCHLOSS	0						40	3	1							0	0
07	SCHLOSS	0						40	3	1							0	0
07	SCHLOSS	0						40	3	1							0	0
07	AD/SCHMIDT	2						00	0	1							0	0

21	22	23	24	25	26	27
	0	0				
	0	2				
4 8	0	0		MIT3		DAMIT
4 8	0	0		MIT3		DAMIT
	0	2		VON3 AUF1		
	0	2		VON3 AUF1		
4 8	0	0		MIT3		DAMIT
	0	1				
	0	1				
	0	1				
1PI4 8	0	1		AUS3		ES DARAUS
	0	1				
1PI4 8	0	1		AUS3		ES DARAUS
1PI4 8	0	1		AUS3		ES DARAUS
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	2				
	1	0				
	0	2		VON3 AUF1		
	1	0				
	0	0				
	0	2				
	0	1				

[illegible]

21	22	23	24	25	26	27
4 E	0	1		GEGEN1	DAGEGEN	
4 E	0	1		GEGEN1	DAGEGEN	
4 E	0	1		VOR3	DAVOR	
4 E	0	1		VOR3	DAVOR	
	0	2				
IXP	0	1			ES	
4 L	0	1		IN3	DARIN	
	0	1				
	0	0				
	0	1				
4 L	0	1		IN3	DARIN	
IXP	0	1			ES	
	0	2				
	0	0				
	0	0				
	1	0		MIT3		
	0	1		AN3		
	0	1				
1HH	0	1			ES	
	0	1				
	0	1				
1B	0	1		UNTER3		
	1	0		MIT3		
1FF	0	1			ES	

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
06	VER-STÄEND	3						16	5	1							2
06	VER-STÄEND	3						16	5	1							0
06	VER-STÄEND	3						16	5	1							2
05	VER-STAND	3						40	5	1							0
05	VER-STAND	3						40	5	1							0
05	VER-STAND	3						40	5	1							0
05	VER-STAND	3						40	5	1							0
05	VER-STAND	3						40	5	1							0
05	VER-STAND	3						40	5	1							2
05	VER-STAND	3						40	5	1							0
05	VER-STAND	3						40	5	1							2
05	VER-STAND	3						40	5	1							2
05	STECK	3						00	0	1							0
05	STECK	0						00	0	1							0
05	STECK	0						00	0	1							0
04	VER-STEH	3						07	5	1							0
04	VER-STEH	3						07	5	1							0
04	VER-STEH	3						07	5	1							0
04	VER-STEH	3						07	5	1							2
04	VER-STEH	3						07	5	1							0
04	VER-STEH	3						07	5	1							0
04	VER-STEH	3						07	5	1							2
04	VER-STEH	3						07	5	1							0
04	VER-STEH	3						07	5	1							2

21	22	23	24	25	26	27
4 A	1	0		ZU3	DAZU	
0BB	1	0			ES	
4 A	1	0		AUF1	DARAUF	
1HH	0	1			ES	
	0	1				
	0	1				
1B	0	1		UNTER3		
	1	0		MIT3		
1FF	0	1			ES	
0BB	1	0			ES	
4 A	1	0		ZU3	DAZU	
4 A	1	0		AUF1	DARAUF	
	0	0				
	0	1				
	0	1				
1HH	0	1			ES	
0BB	1	0			ES	
	0	1				
1FF	0	1		FUER1	DAFUER	
	0	1				
1B	0	1		UNTER3		
4 A	1	0		ZU3	DAZU	
	1	0		MIT3		
4 A	1	0		AUF1	DARAUF	

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2
05	HLR/STELL	3						00	0	1							0	0
05	HLR/STELL	3						00	0	1							0	0
06	VER-STUEND	3						16	5	1							0	0
06	VER-STUEND	3						16	5	1							2	0
06	VER-STUEND	3						16	5	1							0	0
06	VER-STUEND	3						16	5	1							0	0
06	VER-STUEND	3						16	5	1							2	0
06	VER-STUEND	3						16	5	1							0	0
06	VER-STUEND	3						16	5	1							2	0
06	VER-STUEND	3						16	5	1							0	0
06	VER-STUEND	3						16	5	1							2	0
06	STUERZ	0						00	0	2							0	0
06	STUERZ	0						00	0	1							0	0
06	STUERZ	0						00	0	2							0	0
06	STUERZ	0						00		1							0	0
06	STUERZ	0						00	0	1							0	0
06	STUERZ	0						00	0	1							2	0
04	VER-SUCH	3						00	0	1							2	0
04	VER-SUCH	3						00	0	1							0	0
04	VER-SUCH	3						00	0	1							2	0
04	VER-SUCH	3						00	0	1							0	0
04	VER-SUCH	3						00	0	1							0	0
04	VER-SUCH	3						00	0	1								0
04	VER-SUCH	3						00	0	1							0	0

21	22	23	24	25	26	27
	0	1		AUS3		
	0	1				
18	0	1		UNTER3		
4 A	1	0		AUF1	DARAUF	
	1	0		MIT3		
05B	1	0			ES	
4 A	1	0		ZU3	DAZU	
	0	1				
1FF	0	1			ES	
	0	1				
1HH	0	1			ES	
	0	0				
	1	0				
	0	0				
	0	1				
	0	1				
4 A	1	0		AUF1	DARAUF	
4 A	1	0		IN3	DARIN	
	1	0		AN3		
1F	0	1				
1C	0	1				
	0	1				
	0	0		MIT3		
	1	0				

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2
04	AB/WART	2						00	1	1							0	0
04	WARF	0						08	3	1							0	0
04	WARF	0						08	3	1							0	0
04	WARF	0						08	3	1							0	0
04	WARF	0						08	3	1							0	0
04	WARF	0						08	3	1							0	0
04	WARF	0						08	3	1							0	0
05	WANDT	0						30	0	1							0	0
04	EK-WART	2						00	1	1							0	0
04	ER-WART	2						00	1	1							2	0
05	WANDT	0						30	0	1							0	0
05	WANDT	0						30	0	1							0	0
05	WANDT	0						30	0	1							0	0
05	WANDT	0						30	1	1							0	0
05	WANDT	0						30	1	1							2	0
05	WANDT	0						30	0	1							0	0
05	WAEHL	0						00	0	1							0	0
05	WAEHL	0						00	0	1							0	0
05	WAEHL	0						00	0	1							0	0
05	WAEHL	0						00	0	1							0	0
05	WAEHL	0						00	0	1							0	0
05	WAEHL	0						00	0	1							0	0
04	GE-WANN	2						08	3	1							0	0
04	GE-WANN	2						08	3	1							0	0

21	22	23	24	25	26	27
10	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	1	0		AUF1		
	1	0				
	0	1				
	0	1				
1ME	0	1		VON3	ES	
	0	1				
	1	0				
	1	0		ZU3		
	1	0		AN1		
4 L	1	0		GEGEN1	DAGEGEN	
	0	1				
	0	1		ZU3		
	0	2		UNTER3		
	0	2		ZWISCHEN3		
	0	1				
	0	1				
	0	1		IN1		
	0	2		AN3		
	0	1				

[illegible]

21	22	23	24	25	26	27
4 E	1	0		FUER1	DAFUEB	
	0	1		AUS3		
	0	1				
	0	2		AN3		
	0	1				
4 E	1	0		FUER1	DAFUEB	
	0	1		AUS3		
	0	1				
	0	1				
	0	2		UM1		
4 E	0	2		UEBER1	DARUEBER	
	0	1				
	0	2				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	1	0		AUF1		
	1	0				
	0	1				
	0	1				
	1	0				
	1	0		ZU3		
	1	0		AN1		

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2
04	WEND	0						00	1	1							2	0
05	WEISS	0						06	2	1	1						0	0
05	WEISS	0						06	2	1	1						0	0
05	WEISS	0						06	2	1	1						0	0
05	WEISS	0						06	2	1	1						2	0
07	WECHSEL	0						59	0	1							0	0
06	WECHSEL	0						04	0	1							0	0
07	WECHSEL	0						59	0	1							0	0
07	WECHSEL	0						59	0	1							0	0
06	WECHSEL	0						04	0	1							0	0
07	WECHSEL	0						59	0	1							0	0
06	WECHSEL	0						04	0	1							0	0
07	WECHSEL	0						59	0	3							0	0
04	WEND	0						00	1	1							0	0
05	WEISS	0						00	0	1	1						0	0
05	WEISS	0						06	2	1	1						2	0
04	GE-WINN	2						07	3	1							0	0
04	GE-WINN	2						07	3	1							0	0
04	GE-WINN	2						07	3	1							0	0
04	GE-WINN	2						07	3	1							0	0
04	WIEG	0						07	3	1							0	0
04	WIEG	0						07	3	1							0	0
04	WIEG	0						07	3	1							0	0
04	WIRF	0						02	3	1							0	0

21	22	23	24	25	26	27
4 L	1	0		GEGEN1	DAGEGEN	
4 N	0	0		UM1	DAKUM	
	0	0		VON3		
1NN4 N	0	0		VON3	DAVON	
	0	1				
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	1		IN1		
	0	1		IN1		
	0	1		MIT3		
	0	1		MIT3		
	0	2				
	0	1				
	0	1				
1A	0	0				
	0	1		AUS3		
	0	1				
4 E	1	0		FUER1	DAFUER	
	0	2		AN3		
	0	0				
	0	1				
	0	0				
	0	1				

[illegible]

21	22	23	24	25	26	27
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	1	0		AUF1		
	1	0				
1A	0	0				
4 N	0	0		UM1	DARUM	
	0	0		VGN3		
INN4 N	0	0		VGN3	DAVON	
	0	1				
	0	1				
	0	0				
4E	1	0		FUER	DAFUER	
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	0				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	1	0		AUF1		

3	GRAPHHEMFOLGE	4	2	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2
04	WURF	0						32	3	1							0	0
05	GE-WUENN	2						16	3	1							0	0
05	GE-WUENN	2						16	3	1							0	0
05	GE-WOLNN	2						16	3	1							0	0
05	GE-WUENN	2						16	3	1							0	0
05	GE-WUENN	2						16	3	1							0	0
04	GE-WONN	2						32	3	1							0	0
04	GE-WONN	2						32	3	1							0	0
04	GE-WONN	2						32	3	1							0	0
04	GE-WONN	2						32	3	1							0	0
04	WOLL	0						57	2	1							1	0
05	WUERF	0						16	3	1							0	0
05	WUERF	0						16	3	1							0	0
05	WUERF	0						16	3	1							1	0
05	WUERF	0						16	3	1							0	0
05	WUERF	0						15	3	1							0	0
05	WUERF	0						15	3	1							0	0
04	WUSS	0						40	2	1							0	0
05	WUESS	0						16	2	1							0	0
04	WUSS	0						40	2	1							2	0
05	WUESS	0						16	2	1							2	0
04	WUSS	0						40	2	1							2	0
05	WUESS	0						16	2	1								0
04	WUSS	0						40	2	1							0	0

21	22	23	24	25	26	27
	1	0				
	0	2		AN3		
	0	1				
4 E	1	0		FUER1	DAFUER	
	0	1		AUS3		
	0	1				
	0	2		AN3		
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	0				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	0	1				
	1	0		AUF1		
	1	0				
	0	0		VON3		
	0	0		VON3		
1A	0	0				
1A	0	0				
	0	1				
	0	1				
1NN4 N U	0			VON3	DAVON	

3	GRAPHENFOLGE	4	2	5	6	7	6	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
05	WUESS	0						16	2	1							0	0
04	WUSS	0						40	2	1							0	0
05	WUESS	0						16	2	1							0	0
06	ZLEICHN	0						00	1	1							0	0
06	ZLEICHN	0						00	1	1							0	0
04	ZEIG	0						00	0	1							0	0
04	ZEIG	0						00	0	1							0	0
04	ZEIG	0						00	0	1							0	0
04	ZEIG	0						00	0	1							0	0
04	VER-ZOLL	3						00	0	1							0	0
07	ZWEIFEL	0						00	0	1							2	0

21	22	23	24	25	26	27
1NN4 N 0 0				VON3	DAVON	
4 N 0 0				UM1	DARUM	
4 N 0 0				UM1	DARUM	
	0	1				
	0	1				
	0	0				
1HH 0 1					ES	
	0	0				
	1	0				
0 H 1 0					ES	
	0	1				
4LL 0 2				AN3	DARAN	

1	3	GRAPHENFOLGE	4	2
INTER 05	BITTE		1	1
INTER 05	DANKE		1	1
INTER 02	JA		1	
INTER 06	JAWOHL		1	
INTER 04	NEIN		1	



Tübinger Beiträge zur Linguistik

herausgegeben von Gunter Narr

74 Tübingen 1 • Postfach 25 67

GESAMTVERZEICHNIS

- Band 1:** Georg von der Gabelentz, Die Sprachwissenschaft, ihre Aufgaben, Methoden und bisherigen Ergebnisse. Durchgesehener Nachdruck der 2. Aufl. v. 1901, hrsg. u. mit einem Vorwort versehen v. Gunter Narr u. Uwe Petersen, sowie mit einem Aufsatz von Eugenio Coseriu, Georg von der Gabelentz und die synchronische Sprachwissenschaft, Tübingen 1969, ² 1972, 588 S., Ganzleinen DM 58.—
ISBN 3-87808-001-8
- Band 2:** Eugenio Coseriu, SPRACHE — Strukturen und Funktionen, XII Aufsätze zur allgemeinen und romanischen Sprachwissenschaft. In Zusammenarbeit mit Hansbert Bertsch und Gisela Köhler hrsg. v. Uwe Petersen, 2. verbess. Aufl., Tübingen 1971, brosch. DM 16.80
ISBN 3-87808-002-6
Mit den Aufsätzen: Sprachwissenschaft und Marxismus; die Metaphernschöpfung in der Sprache; System, Norm und ‚Rede‘; Über das romanische Futur; Synchronie, Diachronie und Typologie; Der Mensch und seine Sprache; François Thurot; Das Phänomen der Sprache und das Daseinsverständnis des heutigen Menschen; Lateinische und romanische Koordination; Ein Beitrag zur Vorgeschichte der strukturellen Semantik: — Heyeses Analyse des Wortfeldes ‚Schall‘; Die lexematischen Strukturen; Semantik, innere Sprachform und Tiefenstruktur.
- Band 3:** Adam Smith, A Dissertation on the Origin of Languages or Considerations Concerning the First Formation of Languages and the Different Genius of Original and Compounded Languages, London 1761, hrsg. u. mit einer Einleitung versehen v. Gunter Narr, sowie mit den Aufsätzen: Eugenio Coseriu, Adam Smith und die Anfänge der Sprachtypologie; Antonio Rosmini Serbati, Kritik der glottogonischen Theorie Adam Smiths, Tübingen 1970, 104 S., brosch. DM 11.50
ISBN 3-87808-003-4
- Band 4:** Paul Oßwald, Französisch ‚campagne‘ und seine Nachbarwörter im Vergleich mit dem Deutschen, Englischen, Italienischen und Spanischen. Ein Beitrag zur Wortfeldtheorie, 2. Aufl., Tübingen 1973. 220 S., brosch. DM 16,40
ISBN 3-87808-004-2
- Band 5:** Friedrich Schürr, La Diphtongaison Romane, Tübingen 1970, 164 S., Ganzleinen DM 26.—
ISBN 3-87808-005-0

- Band 6: **Mario Wandruszka**, Wörter und Wortfelder. Aufsätze, hrsg. v. Hansbert Bertsch, Tübingen 1970, 21973, 154 S., brosch. DM 12.40
ISBN 3-87808-006-9
Mit den Aufsätzen: La Nuance; Angst; Brio und Verve; Das Bild des Menschen in der Sprache der italienischen Renaissance; Echt; Dankbarkeit; Etymologie und Philosophie; Lexikalische Polymorphie.
- Band 7: **August Wilhelm Schlegel**, Observations sur la Langue et la Littérature Provençales. Neudruck der 1. Aufl. Paris 1818, hrsg. u. mit einem Vorwort versehen v. **Gunter Narr**, Tübingen 1971, 122 S., Ganzleinen DM 22.—
ISBN 3-87808-007-7
- Band 8: **Ernst Gamillscheg**, Studien zur Vorgeschichte einer romanischen Tempuslehre, 2. unveränd. Aufl., Tübingen 1970, 306 S., Ganzleinen DM 29.—
ISBN 3-87808-008-5
- Band 9: **Hans-Martin Gauger**, Zum Problem der Synonyme; avec un résumé en français: Apport au problème des synonymes, Tübingen 1972, 149 S., Pbck DM 16.—
ISBN 3-87808-009-3
- Band 10: **Jörn Albrecht**, Le français langue abstraite? Ein Beitrag zur Typologie des Französischen und zur Entstehungsgeschichte einer 'idée reçue' (in deutscher Sprache), Tübingen 1970, 333 S., brosch. DM 24.—
ISBN 3-87808-010-7
- Band 11: **Eugenio Coseriu**, Die Geschichte der Sprachphilosophie von der Antike bis zur Gegenwart. Eine Übersicht, Teil I: Von der Antike bis Leibniz. Vorlesung gehalten im Winter-Semester 1968/69 an der Universität Tübingen, autorisierte Nachschrift besorgt v. **Gunter Narr** u. **Rudolf Windisch**, Tübingen 1970, 162 S., 2. bearb. Aufl. 1974, brosch. DM 14.80
ISBN 3-87808-011-5
- Band 12: **Karl Peter Linder**, Studien zur Verbalsyntax der ältesten provenzalischen Urkunden und einiger anderer Texte mit einem Anhang über das konditionale 'qui', Tübingen 1970, 109 S., brosch. DM 13.50
ISBN 3-87808-012-3
- Band 13: **Jakob Hornemann Bredsdorff**, Über die Ursachen der Sprachveränderungen, aus dem Dänischen übers. u. hrsg. v. **Uwe Petersen**, Tübingen 1971 56 S., Pbck DM 8.40
ISBN 3-87808-013-1
- Band 14: **Eugenio Coseriu**, Einführung in die strukturelle Betrachtung des Wortschatzes. In Zusammenarbeit mit Erich Brauch und Gisela Köhler hrsg v. **Gunter Narr**, Tübingen 1970, 21973, 124 S., brosch. DM 14.80
ISBN 3-87808-014-X
- Band 15: **Bengt Sigurd**, Die generative Grammatik, aus dem Schwedischen übers. u. hrsg. v. **Uwe Petersen**, Tübingen 1970, 42 S., Pbck DM 5.50
ISBN 3-87808-015-8
- Band 16: **Gunter Narr** (Hrsg.), Griechisch und Romanisch, Tübingen 1971, 185 S. Ganzleinen DM 23.80
ISBN 3-87808-016-6
Mit den Aufsätzen: **Eugenio Coseriu**, Das Problem des griechischen Einflusses auf das Vulgärlatein; **Wilhelm Schulze**, Graeca Latina; **Karl Dietrich**, Neugriechische

und Romanisches I; **Karl Dietrich**, Neugriechisches und Romanisches II; **Otto Imisch**, Sprach- und stilgeschichtliche Parallelen zwischen Griechisch und Lateinisch; **Friedrich Pfister**, Vulgärlatein und Vulgärgriechisch; **Jacob Wackernagel**, Lateinisch-Griechisches.

- Band 17: **Wilhelm Kesselring**, Grundlagen der französischen Sprachgeschichte. Band I: Die französische Sprache im 20. Jahrhundert, Tübingen 1970, 245 S., brosch. DM 12.—
ISBN 3-87808-017-4
- Band 18: **Dieter Kastovsky**, Studies in Morphology: Aspects of English and German Verb Inflection, Tübingen 1971, 123 S., DM 12.—
ISBN 3-87808-018-2
- Band 19: **Wilhelm Kesselring**, Grundlagen der französischen Sprachgeschichte. Band 4: Die französische Sprache des 17. Jahrhunderts, Tübingen 1974, ca. 200 S.
ISBN 3-87808-019-0
- Band 20: **Brigitte Schlieben-Lange**, Okzitanisch und Katalanisch. Ein Beitrag zur Soziolinguistik zweier romanischer Sprachen, Tübingen 1971, 21973, 65 S., DM 9.80
ISBN 3-87808-020-4
- Band 21: **K.-Richard Bausch**, **Josef Klegraf**, **Wolfram Wilss**, The Science of Translation: An Analytical Bibliography (1962-1969), Tübingen 1970, 181 S., brosch. DM 12.—
ISBN 3-87808-021-2
- Band 22: **Gabriele Stein**, Primäre und sekundäre Adjektive im Französischen und Englischen, Tübingen 1971, 284 S., Pbck DM 22.—
ISBN 3-87808-022-0
- Band 23: **Ursula Liehr**, Jour – journée, an – année. Gestalt und Entstehung eines sprachlichen Strukturfeldes, Tübingen 1971, 178 S., Pbck DM 18.—
ISBN 3-87808-023-9
- Band 24: **Friedrich Schür**, Probleme und Prinzipien romanischer Sprachwissenschaft, Tübingen 1971, 351 S., Ganzleinen DM 36.—
ISBN 3-87808-024-7
- Band 25: **Göran Hammarström**, Französische Phonetik, aus dem Schwedischen übers. u. hrsg. v. **Uwe Petersen**, Tübingen 1972, 130 S., Pbck DM 12.80
ISBN 3-87808-025-5
- Band 26: **Ernst Kemmner**, Sprachspiel und Stiltechnik in Raymond Queneaus Romanen, Tübingen 1972, 252 S., Pbck DM 24.—
ISBN 3-87808-026-3
- Band 27: **Lothar H. Mahn**, Zur Morphologie und Semantik englischer Verben auf -ify mit Berücksichtigung französischer und deutscher Entsprechungen, Tübingen 1971, 247 S., Pbck DM 24.—
ISBN 3-87808-027-1
- Band 28: **Eugenio Coseriu**, Die Geschichte der Sprachphilosophie von der Antike bis zur Gegenwart. Teil II: Von Leibniz bis Rousseau. Vorlesung gehalten im Winter-Semester 1970/71 an der Universität Tübingen, autorisierte Nachschrift besorgt von **Gunter Narr**, Tübingen 1972, 250 S., 21974, DM 18.40
ISBN 3-87808-028-X

- Band 29: **Kenosuke Ezawa**, Die Opposition stimmhafter und stimmloser Verschlußlaute im Deutschen, Tübingen 1972, 145 S., Pbck DM 15.40
ISBN 3-87808-029-8
- Band 30: **Wilhelm Kesselring**, Grundlagen der französischen Sprachgeschichte, Band 7: Die französische Sprache von den Anfängen bis 1300, 452 S., Kinline DM 36.-, Leinen DM 44.-
ISBN 3-87808-030-1
- Band 31: **Rudolf Windisch**, Genusprobleme im Romanischen: Das Neutrum in Rumänischen, 220 S., Snolin DM 28.-
ISBN 3-87808-031-X
- Band 32: **Wolfgang Rettig**, Sprachsystem und Sprachnorm in der deutschen Substantivflexion, Tübingen 1972, 130 S., DM 14.80
ISBN 3-87808-032-8
- Band 33: **K.-Richard Bausch, Josef Klegraf, Wolfram Wilss**, The Science of Translation: An Analytical Bibliography, vol. II 1970-1971 (and Supplement 1962-1969), Tübingen 1972, 265 S., DM 23.80, Ganzleinen DM 29.80
ISBN 3-87808-033-6
- Band 34: **Gabriele Stein**, English Word-Formation over two centuries. In honour of Hans Marchand on the occasion of his 65th birthday, 356 S., Snolin DM 38.-
ISBN 3-87808-034-4
- Band 35: **Barbara von Gemmingen**, Semantische Studien zum Wortfeld *Arbeit* im Französischen. Versuch einer Darstellung unter Berücksichtigung handwerklich-fachsprachlicher Texte des 13.-17. Jahrhunderts, 155 S., Snolin DM 28.-
ISBN 3-87808-035-2
- Band 36: **Nzenge Mbulamoko**, Verbe et Personne. Les substituts et marques de la personne verbale en latin, espagnol, français, allemand, lingála et ngbandi, 300 S., Snolin DM 34.60
ISBN 3-87808-036-0
- Band 37: **Fritz Abel**, Le Mouvement occitaniste dans la région de Toulouse. Festgabe für Gerhard Rohlf's zu seinem 80. Geburtstag, 105 S., Snolin DM 18.-
ISBN 3-87808-037-0
- Band 38: **August Sladek**, Wortfelder in Verbänden. Teil I, 360 S., Snolin ca. DM 34.-
ISBN 3-87808-038-7
- Band 39: **Hans-Martin Gauger**, Die Anfänge der Synonymik: Girard (1718) und Roubaud (1785). Ein Beitrag zur Geschichte der lexikalischen Semantik, 220 S., Snolin DM 24.50
ISBN 3-87808-039-5
- Band 40: **Eugenio Coseriu**, Probleme der strukturellen Semantik. Autorisierte Vorlesungsnachschrift von Dieter Kastovsky, 110 S., Snolin DM 12.-
ISBN 3-87808-040-9

- Band 41: **Peter Behnstedt**, Viens-tu? Est-ce que tu viens? Tu viens? Formen und Strukturen des direkten Fragesatzes im Französischen, 325 S., Snolin DM 34.60
ISBN 3-87808-041-7
- Band 42: **Reinhard R. K. Hartmann** (hg.), German Linguistics. Papers of the British Association of Applied Linguistics (B.A.A.L.) – Seminar at Nottingham, March 1972, 270 S., Snolin DM 28.–
ISBN 3-87808-042-5
- Band 43: **Sigrun Schenker**, Untersuchungen zum Wortschatz in den Reden Charles de Gaulles insbesondere zu den Notionsfeldern *Regierung – Volk*. Ein Beitrag zur semantischen Feldtheorie, 360 S., Kinline DM 34.60
ISBN 3-87808-043-3
- Band 44: **Reinhard R. K. Hartmann**, The Language of Linguistics, 180 S., Snolin DM 18.–
ISBN 3-87808-044-1
- Band 45: **Eugenio Coseriu**, Grenzen und Leistung der transformationellen Grammatik. Autorisierte Vorlesungsnachschrift von Gunter Narr, ca. 200 S., Snolin ca. DM 16.80
ISBN 3-87808-045-X
- Band 46: **Gisela Schneider**, Zum Begriff des Lautgesetzes in der Sprachwissenschaft seit den Junggrammatikern, 315 S., Snolin DM 34.60
ISBN 3-87808-046-8
- Band 47: **Stefan Ettinger**, Form und Funktion in der Wortbildung. Die Diminutiv- und Augmentativmodifikation im Lateinischen, Deutschen und Romanischen. Ein kritischer Forschungsbericht 1900–1970, 170 S., Snolin ca. DM 18.–
ISBN 3-87808-047-6
- Band 48: **Georg Kremnitz**, Versuche zur Kodifizierung des Okzitanischen seit dem 19. Jahrhundert und ihre Annahme durch die Sprecher, ca. 370 S., Snolin ca. DM 36.–
ISBN 3-87808-048-4
- Band 49: **Dieter Messner**, Chronologische und etymologische Studien zu den iberoromanischen Sprachen und zum Französischen, 115 S., Snolin DM 13.20
ISBN 3-87808-049-2

**FORSCHUNGSBERICHTE DES INSTITUTS
FÜR DEUTSCHE SPRACHE – MANNHEIM,**
herausgegeben von Ulrich Engel und Irmgard Vogel

- Band 1:** I. Arbeitsberichte
Grundsätzliche Bemerkungen zu den Untersuchungen zum Verbalbereich
G. Beugel / U. Suida, Perfekt und Präteritum in der deutschen Sprache der Gegenwart
H. Gelhaus, Das Futur in der deutschen Sprache
S. Jäger, Zum Gebrauch des Konjunktivs in der indirekten Rede
K. Brinker, Das Passiv
II. Diskussionsbeiträge
S. Jäger, Der Modusgebrauch in den sogenannten irrealen Vergleichssätzen
B. Engelen, Zur Semantik des deutschen Verbs
U. Engel, Adjungierte Adverbialia. Zur Gliederung im Innenfeld
Mannheim, Januar 1968, 103 S., DM 8.–. Tübingen ²1972
ISBN 3–87808–601–6
- Band 2:** U. Engel, Vorbemerkungen
I. Zint, Maschinelle Sprachbearbeitung des Instituts für deutsche Sprache in Mannheim (Teil I)
M. W. Hellmann, Zur Dokumentation und maschinellen Bearbeitung von Zeitungstexten in der Außenstelle Bonn (Teil II)
G. Billmeier, Über die Signifikanz von Auswahltexten (Teil III)
Mannheim, Dezember 1968, 171 S., DM 8.–
ISBN 3–87808–602–4
- Band 3:** P. Kern, Bemerkungen zum Problem der Textklassifikation
M. W. Hellmann, Über Corpusgewinnung und Dokumentation im Mannheimer Institut für deutsche Sprache
W. Müller, Teilerhebungen und ihre Anwendung auf die Sprachbearbeitung
U. Engel, Das Mannheimer Corpus
Mannheim, April 1969, 84 S., DM 8.– (vergriffen)
ISBN 3–87808–603–2
- Band 4:** B. Engelen, Das Präpositionalobjekt im Deutschen und seine Entsprechungen im Englischen, Französischen und Russischen
M. H. Folsom, Zwei Arten von erweiterbaren Richtungsergänzungen
A. Ströbl, Aus den Überlegungen zur Bearbeitung der Wortstellung für das „Grunddeutsch“
Ch. Winkler, Untersuchungen zur Intonation in der Deutschen Gegenwartssprache
R. M. Frumkina, Über das sogenannte „Zipfsche Gesetz“. (Aus dem Russischen übersetzt von A. Schubert)
Mannheim, Mai 1970, 132 S., ²1974, DM 12.60
ISBN 3–87808–604–0
- Band 5:** U. Engel, Regeln zur Wortstellung
U. Winkelstern, Corpusanalyse zur Untersuchung der Wortstellung
B. Busch, Erfahrungen bei der Codierung
Mannheim, März 1970, 170 S., DM 8.– (vergriffen)
ISBN 3–87808–605–9

- Band 6:** Sammelband
 B. Engelen, Referentielle und kontextuelle Determination des Wortinhaltes als Problem der Wortarten
 H. Fenske, Zur Verschlüsselung von Satzbauplänen. Ein Arbeitsbericht
 S. Jäger, Hochsprache und Sprachnorm. Kritische Bemerkungen zu einer sprachwissenschaftlichen Verfahrensweise
Tübingen, Juli 1971, 100 S., DM 8.–
ISBN 3–87808–606–7
- Band 7:** Gesprochene Sprache. Bericht der Forschungsstelle Freiburg,
Tübingen, 1973, 311 S., Dreifachband DM 24.–
ISBN 3–87808–607–5
- Band 8:** S. Jäger, J. Huber, P. Schätzle, Sprache – Sprecher – Sprechen. Probleme im Bereich soziolinguistischer Theorie und Empirie
Tübingen 1972, 377 S., Dreifachband DM 24.–
ISBN 3–87808–608–3
- Band 9:** H. Popadić, Untersuchungen zur Frage der Nominalisierung des Verbal-
 ausdrucks im heutigen Zeitungsdeutsch
Tübingen 1972, 151 S., DM 8.–
ISBN 3–87808–609–1
- Band 10:** H. Fenske, Schweizerische und österreichische Besonderheiten in deutschen Wörterbüchern
Tübingen 1973, 390 S., Dreifachband DM 24.–
ISBN 3–87808–610–5
- Band 11:** I. Neumann, Temporale Subjunktionen. Syntaktische-semantische Beziehungen im heutigen Deutsch
Tübingen 1972, 180 S., DM 8.–
ISBN 3–87808–611–3
- Band 12:** G. Kaufmann, Das konjunktivische Bedingungsgefüge im heutigen Deutsch
Tübingen 1972, 168 S., DM 8.–
ISBN 3–87808–612–1
- Band 13:** P. Nikitopoulos, Statistik für Linguisten. Teil I
Tübingen 1973, 160 S., DM 12.60
ISBN 3–87808–613–X
- Band 14:** H. Gelhaus, S. Latzel, Studien zum Tempusgebrauch im Deutschen,
Tübingen 1974, ca. 350 S., ca. DM 25.20
ISBN 3–87808–614–8

Folgende Bände sind in Vorbereitung:

- H. Schumacher u. a., Probleme der Verbalenz.
 Bericht über die Arbeit an einem deutschen Valenzlexikon.
- H. Raabe (Hrsg.), Trends in kontrastiver Linguistik (Arbeitstitel)
- G. Harlass, H. Vater, Zum aktuellen deutschen Wortschatz